

Komputer

tylko
2,80 zł

ŚWIAT

Online
Co czytać w sieci?



Gazety
codzienne
w teście

Strona 46

Test sprzętu

Cała naprzód
18 popularnych
dżojstików



Który najlepszy?

Strona 16

Poradnik

Zmniejszamy
objętość plików



Strona 28

Dla ambitnych

Midi
Klawiatura
zamiast
fortepianu



Strona 52



**30 wskazówek
krok po kroku**

Odczaruj Worda

- Ładne dokumenty
- Przyjemna praca
- Szybkie menu

Strona 8

Test gier

**Zostań pilotem myśliwca
z II wojny światowej**

Symulatory lotu



Strona 56

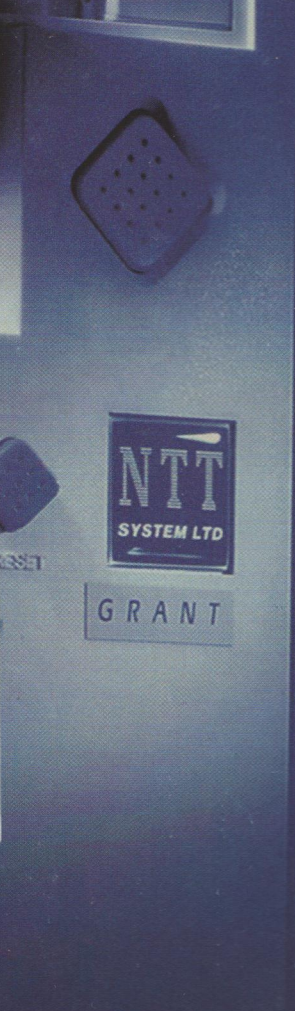
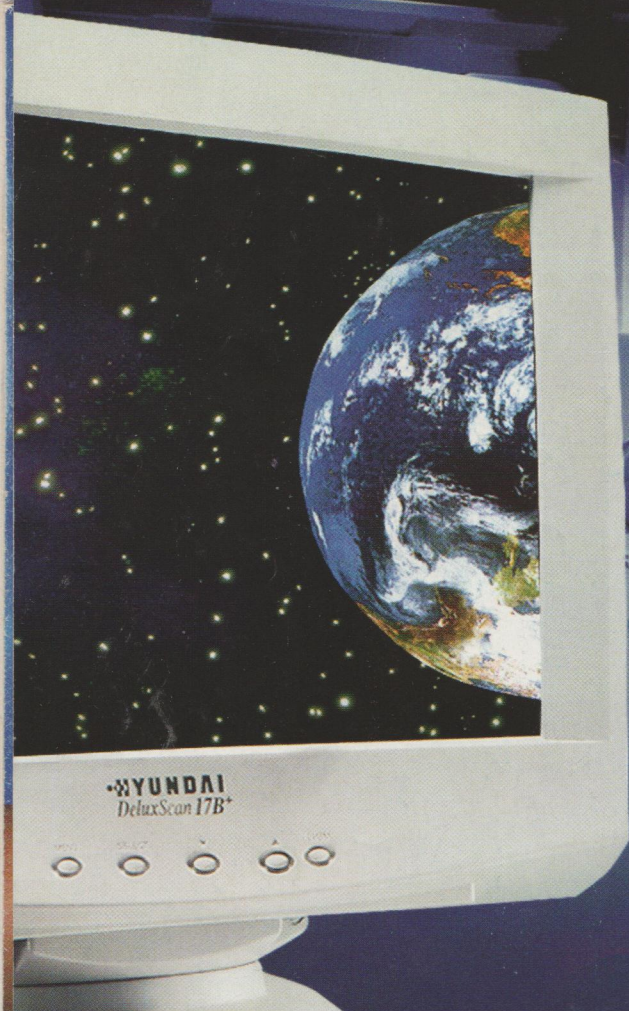


Hi-fi/Wideo/Foto: Programy do odtwarzania filmów DVD pod lupą

Strona 64

WSZYSTKIE KOMPUTERY ŚWIATA

NTT
SYSTEM



THE INTEL INSIDE LOGO AND
PENTIUM ARE REGISTERED
TRADEMARK AND MMX
IS A TRADEMARK OF
INTEL CORPORATION

Dział Handlowy: NTT System Ltd. Warszawa ul. Osowska 84, tel./fax (022) 673 10 20, 610 97 80, 610 97 75, 610 51 61, 610 10 36
e-mail handlowy@ntt.com.pl Sklepy Firmowe: NTT Warszawa ul. Ostrzycka 2/4 tel. 813 57 40, NTT Pruszków Al. Wojska Polskiego 16a tel. 728 67 67,
NTT Warszawa ul. Słowackiego 27/33, tel. (022) 832 15 77, NTT Warszawa Centrum Handlowe "LAND" paw. 47 ul. Wałbrzyska 11 tel. (022) 549 90 46,
NTT - W.G.E. al. Niepodległości /Armii Ludowej pasaż Podziemny, tel. (022) 825 91 00 w. 104 Oddziały: NTT Bydgoszcz ul. Poniatowskiego 24
tel. (052) 340 12 30; 340 12 33; fax 346 00 55 NTT Białystok Al. 1000-lecia p.p. 4 tel. (085) 67 61 269 NTT Ruda Śląska ul. Kokotek 4
tel. (032) 248 00 30, 24 800 50, NTT Wrocław ul. Wystawowa 1 tel. (071) 348 42 21 do 28, wew. 523; fax: wew. 468, 523 NTT Kraków ul. J. Wybickiego 3a,
tel. (012) 632 90 91, 632 90 93, 632 90 95, NTT Leszno ul. Szkolna 2 tel. (065) 529 47 29, OFFICE DEPOT, tel. 0 800 22 800, fax 0 800 20 222,
Punkty Sprzedaży KEN: KEN Wrocław ul. Pretyczna 37 tel. (071) 65 46 32 do 38; fax 65 46 39 KEN Bolesławiec ul. Mickiewicza 6 tel. (075) 732 65 52
KEN Bydgoszcz ul. Grudziądzka 10 tel. (052) 79 14 69 KEN Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 39 tel. (089) 534 96 63 KEN Opole ul. Ozimska 53
tel. (077) 54 42 28 KEN Poznań ul. Poznańska 1/3 tel. (061) 21 76 37 KEN Wrocław ul. Oławska 16 tel. (071) 34 312 27,
Dostępne w sieci centrów zaopatrzenia Makro, OFFICE CENTRE, Warszawa Al. Jerozolimskie 184, tel. (022) 668 19 90, fax 668-19-91
ZETO RZESZÓW - ul. Rejtana 55, (017) 862 9607, SIM KOSZALIN - ul. Modrzejewskiej 21a, (094) 341 17 25, ALBIT LESZNO - ul. Jeziorokowskiej 20,
(065) 529 03 54 BIUROTECHNIKA S.A. WARSZAWA ul. Bema 59 a, (022) 632 95 37, JANTAD OSTRÓW MAZOWIECKI ul. Cegielniana 90 b, (021) 753 901
AMK KOMPUTER-SOCHACZEW ul. Chopina 145, (0601) 323 364, 3NET ELBLĄG ul. Kumieli 2, (055) 2327261, EMOPAR RZESZÓW ul. Jana III Sobieskiego,
(017) 852 44 70, DALIMEX LUBLIN ul. Obywatelska 4, (081) 74 77 111, COMFIX - WARSZAWA ul. Conrada 21/11, (022) 669 64 36

NTT SYSTEM SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT JAKOŚCI ISO 9001

Nowości

Sprzęt

- Specjaliści od obrazków 4
- Mysz radiowa 5



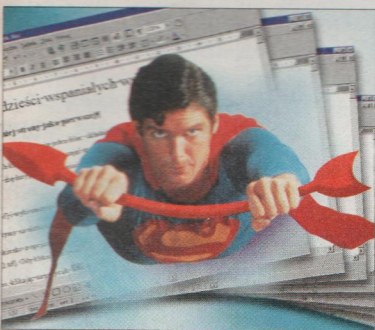
Komputerowe myszy bez kabla nie budzą już sensacji – wiadomo, że wykorzystują promieniowanie podczerwone. Nowa mysz Logitecha nie ma kabla, nie ma też nic wspólnego z promieniowaniem

Programy

- Do muzeum bez biletu 6
- U stóp piramid 7

Temat z okładki

Z okładki 30 superwskazówek: Word 97 8



Prezentujemy trzydzieści supertrików, które sprawiają, że praca z Wordem stanie się efektywna i przyjemna

- Zachowanie Worda 8
- Wygląd dokumentu 10
- Wygodniej i szybciej 13

Test sprzętu

Z okładki Cała naprzód: Test 18 dżojstików. . 16

- Zalety i wady testowanych urządzeń 17
- Wyniki testu 18
- Wykresy siły wychylenia dżojstików 20
- Tak testował Komputer ŚWIAT 21
- Prezentacja testowanych modeli 22

Najlepsze na rynku 24

Poradnik

Elektroniczny kałamarz: Wymiana atramentu w drukarkach 26

Z okładki Elementarz Windows: Co każdy o WinZipie wiedzieć powinien 28

Magazyn

Efekty specjalne w filmie Matrix 30

Superkrzyżówka 32

Konkurs 33

Test programów

Magia liczb: Totolotki 34

English+ 2.0 35

• Wyniki testu 36

Najlepsze na rynku 37

Komputer ŚWIAT od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Droży Czytelnicy!

Można je kupić tuż za rogiem w kiosku, niektórzy dostają je uprzed pod nosek, razem z poranną kawą, a inni zezują przez ramię współpasażerów w autobusie, aby podczytać co nieco o najważniejszych wydarzeniach z poprzedniego dnia. Ukołane gazety codzienne, jak wyglądałby nasz świat, gdyby was nie było? Okazuje się jednak, że być może i z tym będziemy musieli się pogodzić. Rosnącym powodzeniem cieszą się bowiem internetowe wydania dzienników – skoro można włączyć komputer, kliknąć dwa razy myszką i... być znów na bieżąco, to po co tracić siły na wyprawę do kiosku. Internetowe wydania prasy codziennej przyciągają licznymi walorami: nie mną się w tecze, nie można wyłączyć na nie kawy i są najczęściej szybszym medium niż ich papierowe siostry (jedna z witryn oferuje nawet informacje z ostatniej chwili!). Również łatwiej się po nich poruszać, dzięki szybkim wyszukiwarkom interesujących nas tematów. Nasz test porównawczy gazet codziennych online od str. 46.

Nie wszyscy jednak zamienią szeleść gazetowego papieru i zapach jeszcze świeżej farby drukarskiej na szum wentylatora...

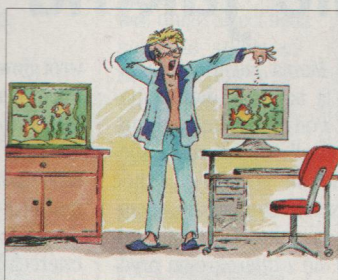
Wskazówki

Kurs Windows 98:

• Co tam panie w... Windows 98 38

Windows 95/98:

• Stan uśpienia 44



Wskazówki Komputer ŚWIATA pomogą tak dostosować Windows do naszych upodobań, że przestaniemy zasypiać przed komputerem

Microsoft Office 97:

• Zagubiony pasek 45

Online

Z okładki Cybergazety: Test pięciu

witryn dzienników 46

• Tak testował Komputer ŚWIAT 48

• Wyniki testu 48

• Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 49

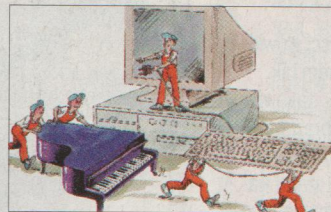
• Gazety, dzienniki i periodyki internetowe 50

• Adresy online 51

Dla ambitnych

Z okładki Zmien peceta w... fortepian:

Klawiatura muzyczna MIDI 52



Miłośnikom muzyki, którzy zamiast fortepianu mają peceta, Komputer ŚWIAT przedstawia klawiaturę MIDI

• Uruchamianie funkcji MIDI 54

• Ustawianie głośności muzyki MIDI 55

Gry

Z okładki Piloci na start: Test pięciu symulatorów lotu z czasów drugiej wojny 56

• Wyniki testu 58

• Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 59

• Tak testował Komputer ŚWIAT 59

Najlepsze na rynku 60

Nowości 61

Telekomunikacja

Nowości 62

Hi-fi/Wideo/Foto

Z okładki Kino w komputerze: Test pięciu

programów do odtwarzania filmów DVD 64



Komputer ŚWIAT przetestował pięć programów dekodujących. Dzięki nim można urządzać prawdziwe kino w domu

• Prezentacja testowanych programów 65

• Wyniki testu 66

• Tak testował Komputer ŚWIAT 68

• Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 68

Nowości 69

Najlepsze na rynku 69

Rynek

Ankieta 70

Sklep: Arena dla Quake'a 73

Listy Czytelników 74

Odpowiedzi ekspertów 75

Ceny na rynku 76

Nowości w kiosku i w wypożyczalni wideo 78

Recenzja 79

Skrzynka skarg; Praktyczne kontakty 80

Na luzie; Leksykon 81

Od redakcji

W następnym numerze 82

Stopka redakcyjna 82

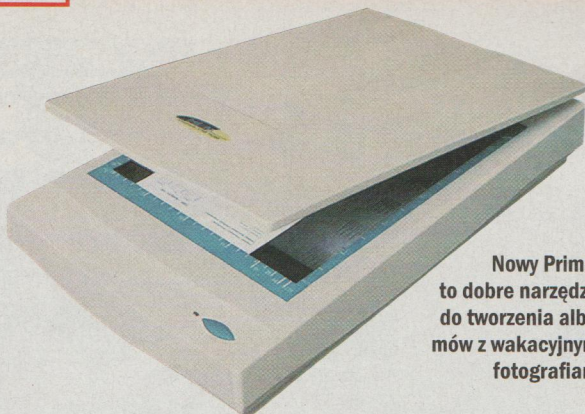
Prosto z dalekopisu

Serce jak kryształ

Komputer wielkości główki szpilki z procesorem jak ziarenko piasku – taką wizję przyszłości zaprezentowali kilka dni temu chemicy z uniwersytetu stanu Kalifornia w USA. Ich zdaniem jest ona realna, bo właśnie udało im się odkryć drogę do zupełnie nowej technologii produkcji **01 procesorów**. Sercem nowej jednostki mają być, zamiast dzisiejszych silikonowych układów scalonych, rotaksany – mikroskopijne części o chemicznej strukturze kryształu. Jeden procesor, nie większy od ziarna piasku, będzie miał moc obliczeniową stu dzisiejszych, tych najszybszych – twierdzi szef zespołu badawczego profesor James Heath. Dodaje też, że rotaksany będą potrzebowały do pracy setki razy mniej energii, której dostarczą reakcje chemiczne zachodzące we wnętrzu procesora. Teraz dla konstruktorów z Kalifornii największą przeszkodą w dalszej pracy jest konieczność zbudowania przewodów, które będą odpowiadały wielkością rotaksanom. Być może uda się zastosować do tego celu istniejące już bardzo cienkie rurki zbudowane z czystego węgla.

Merced – koniec eksperymentów

Firma Intel, jeden z największych na świecie producentów procesorów do komputerów, ogłosiła zakończenie badań swojego najnowszego produktu – 64-bitowego procesora Merced. Ma to być następca znanych wszystkim właścicielom pecetów procesorów z linii Pentium. Zdaniem przedstawicieli Intel Merced będzie co najmniej dwa razy szybszy od najsprawniejszych produkowanych obecnie jednostek. Pierwsze egzemplarze Merceda pojawią się na rynku w połowie przyszłego roku.



Nowy Primax to dobre narzędzie do tworzenia albumów z wakacyjnymi fotografiami

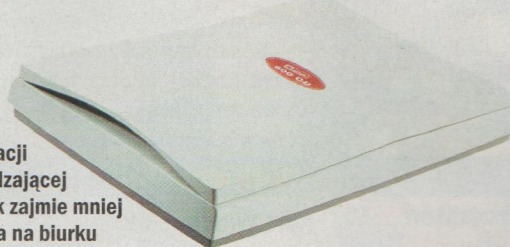
Specjaliści od obrazków

Ostatnio na naszym rynku pojawiły się dwie propozycje nowych **02 skanerów**. Ich producenci: firmy Mustek i Primax zachowały umiar, jeżeli chodzi o cenę skanerów, co po wakacyjnych wydatkach może mieć spore znaczenie. W ScanExpressie 600 CU Mustek zastosował nowe rozwiązanie – zamiast systemu złożonego z kilku luster i soczewek zamontowano pojedynczy, niewielki system optyczny. Odchudziło to nieco urządzenie, które waży teraz niewiele ponad dwa kilogramy. Za pomocą nowego modelu Musteka można skanować niewielkie arkusze – do 30 cm długości i 20 szerokości. Skaner Primax Colorado 19200 to także urządzenie przeznaczone na użytek domowy. Za jego pomocą można przenieść do komputera dokumenty i zdjęcia w formacie

A4, a dołączone oprogramowanie umożliwia tworzenie kartek pocztowych i kalendarzy. Skaner rozpoznaje tekst pisany w 36 językach, także po polsku. Oba produkty wyposażono w gniazda **03 USB**.

Informacje:

AB SA
http://www.ab.com.pl
Veracomp
http://www.veracomp.com.pl
ceny:
Colorado 19200 – 399 zł
ScanExpress 600 CU – 458 zł



Po kuracji odchudzającej Mustek zajmie mniej miejsca na biurku

Nagrywanie jak na dłoni

Firma Freecom rozpoczęła sprzedaż nowego urządzenia, które pozwala na wielokrotne zapisywanie danych na tej samej płycie CD. Producent twierdzi, że Traveller CD-RW to najmniejsza nagrywarka na świecie. Istotnie trudno nazwać ją olbrzymem – dwa centymetry grubości i niecałe pół kilograma

wagi. Można zatem śmiało zabrać ją nawet w dłuższą podróż. Pod względem sprawności Traveller nie różni się specjalnie od podobnych, choć większych rozmiarami, urządzeń na rynku. Nagrywanie odbywa się z czterokrotną prędkością, odtwarzanie – z dwudziestokrotną. Natomiast cena może przyprawić o za-

wrót głowy. 2400 złotych to prawie dwukrotnie więcej niż żądają za swoje nagrywarki inni producenci. W dodatku Freecom zapowiada, że Traveller ma możliwość podłączenia urządzenia za pośrednictwem aż czterech typów gniazd, ale nie wspomina o drobnym być może szczególe – do każdego złączy potrzebny jest osobny kabel. Nie ma ich niestety w komplecie, a na przykład za kabelek z wtykiem USB trzeba dodatkowo zapłacić, bagatela, ponad 300 złotych.

Informacje:

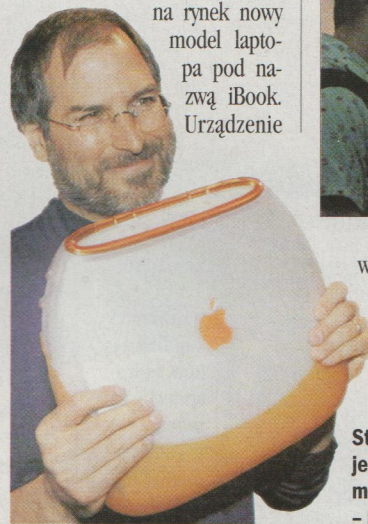
System 3000
tel.: (012) 4154914
http://www.system3000.com.pl

Traveller CD-RW jest lżejsza dla dłoni niż inne nagrywarki, ale znacznie od nich cięższa dla naszych portfeli



Modem zam

M ydelniczka – ta nazwa przylgnęła już chyba do ostatniej serii komputerów firmy Apple. Po biurkowym iMacu i stacji graficznej G3 producent spod znaku tęczowego jabłka wprowadza na rynek nowy model laptopa pod nazwą iBook. Urządzenie



wyposażono w 12-calowy wyświetlacz oraz **04 napęd CD-ROM** i modem do połączeń z internetem. Zupełnie nowym

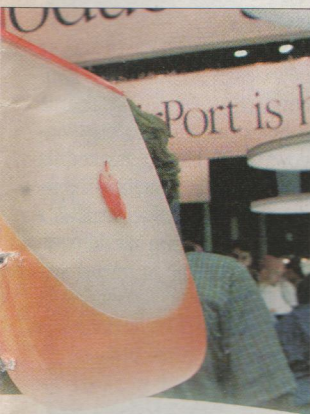
Steve Jobs, szef Apple'a, jest wyraźnie dumny z najmłodszego dziecka firmy – kolorowego iBooka

Komputerowe myszki bez kabla nie są już na naszym rynku sensacją. Jednak nowy cyfrowy gryzoń firmy Logitech ma jedną cechę, która odróżnia go od reszty rodziny: jest specjalistą w biegach z przeszkodami: Cordless MouseMan Wheel to mysz, która do komunikacji z komputerem wykorzystuje fale radiowe, a nie, jak jej kuzynki, promieniowanie podczerwone. Producent zapewnia, że dzięki takiemu rozwiązaniu żadne przeszkody nie zakłócą kontaktu MouseMana i peceta, falam radiowym nie

Czy te oczy

O d momentu pojawienia się na rynku cyfrowych kamer online internauci mogą nie tylko wymieniać uwagi na piśmie, ale także spojrzeć sobie wreszcie w oczy oddaleni nawet o tysiące kilometrów. Nic więc dziwnego, że cyfrowe kamery zdobywają coraz większą popularność. Zaletą jednej z nich, proponowanej od niedawna przez firmę California Computer, jest przede wszystkim niezbyt wygórowana cena: 390 złotych. Kamera ZOOM USB

iaast mydła



pomysł jest możliwość podłączenia iBooka do internetowej sieci za pomocą bezprzewodowego urządzenia o nazwie AirPort. Składa się ono z bazy podłączonej kablem do modemu oraz części dołączanej do laptopa, która spełnia funkcje nadajnika i odbiornika. Z bazą może się ona komunikować za pomocą fal radiowych

na odległość do 45 metrów. Pierwsze modele nowych notebooków pojawią się w sprzedaży we wrześniu. Na Zachodzie będą kosztować prawie 1600 dolarów.

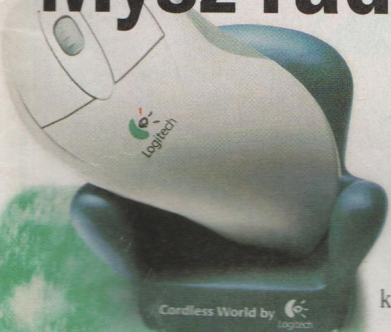
Informacje:
<http://www.apple.com.pl>

Prognoza Komputer ŚWIATA

Konstruktorzy firmy Apple są konsekwentni w lansowaniu nowej linii stylistycznej macintoshów, a coraz więcej użytkowników zaczyna ją akceptować. Jednak niezależnie od wyglądu komputerów wielu klientom trudno przywyknąć do braku starej, poczwierznej stacji dyskietek.



Mysz radiowa



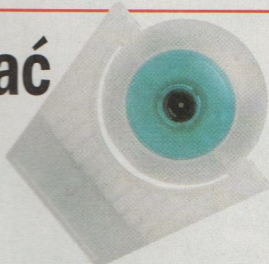
wiązanie dla wszystkich, którym do pracy niezbędny jest twórczy bałagan na biurku. Oczywiście pod warunkiem, że Cordless MouseMan nie pomyli fali i nie zacznie nagle tańczyć w rytm muzyki z radiowej stacji.

przeszkodzi bowiem stojący na ich drodze kubek czy biurkowa lampka. To zatem idealne roz-

Informacje:
Tornado 2000 SA
tel.: (022) 8512401
www.tornado.com.pl

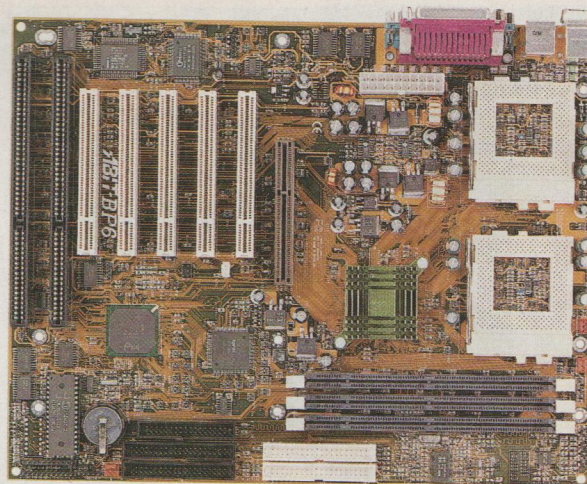
mogą kłamać

współpracuje z szybkim złączem USB i, zdaniem producenta, pozwala na przesyłanie przez internet kolorowego obrazu w czasie rzeczywistym. Wygodę używania mają zapewnić szerokie możliwości ustawienia obiektywu: 52 stopnie w płaszczyźnie poziomej i 45 w pionie. Trzeba jednak pamiętać, że do internetowych pogaduszek twarzą w twarz będzie potrzebny co najmniej komputer z procesorem Pentium 166, modem 56 kb/s oraz karta dźwięko-



wa wyposażona w funkcję full duplex, to znaczy możliwość przekazywania dźwięku w obie strony w tym samym czasie.

Informacje:
California Computer
tel.: (022) 6680200
<http://www.california.pl>



Płyta z dwoma procesorami to na naszym rynku rzadkość

A(m)bitna płyta

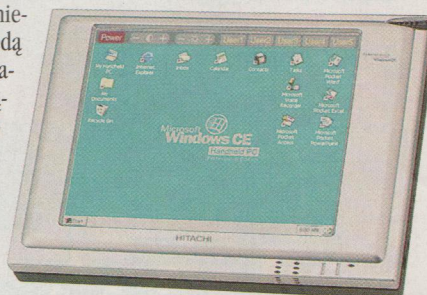
Pociąg, który składa się z dwóch lokomotyw, ma więcej mocy od tego, który ciągnie tylko jedna – tę dosyć prostą regułę tajwańska firma Abit postanowiła zastosować w rozwiązaniach do komputerów. Jej nowa **05 płyta główna** BP6 przeznaczona jest do procesorów Intel Celeron – tańszych od Pentium produktów firmy Intel. Jednak na pokładzie BP6 znajdziemy aż dwa miejsca na procesory. W gniazdach można umieścić Celerony o prędkościach taktowania 466 MHz. Producent obiecuje, że

taki duet będzie bardziej wydajny niż najszybsze pojedyncze procesory dostępne obecnie na rynku. Przy okazji szefowie Abita wybiegli nieco przed orkiestrę – najbardziej popularne dzisiaj na rynku systemy operacyjne Windows, z wyjątkiem wersji NT, nie potrafią bowiem obsługiwać płyt głównych z dwoma procesorami. Będzie to umożliwiał dopiero system Windows 2000.

Informacje:
<http://www.abit.com>
cena: ok. 680 złotych

Deska miła w dotyku

Być może już niedługo dzieci będą nosić do szkoły zamiast zeszytów urządzenia podobne do tego, które od niedawna sprzedaje japońska firma Hitachi. Hitachi Handheld PC to pecet, który składa się niemal wyłącznie z ekranu dotykowego – żadnych komputerowych myszek ani klawiatury. Na razie jego możliwości nie są zbyt wielkie – to po prostu rozbudowany notatnik i kalendarz. Wszystkie komendy użytkownik wydaje, dotykając palcem odpowiednich ikon na ekranie, a notatki sporządza używając specjalnego rysika. Handheld PC wykorzystuje w pracy system operacyjny Windows CE 3.0, znany już z palmtopów. Dzięki wbudo-



Komputery chcą być z nami coraz bliżej. Dokładnie na wyciągnięcie jednego palca

wanemu modemowi peceta można podłączyć do internetu. Na razie jednak do szkoły będą go nosiły wyłącznie dzieci z zaможnych rodzin, bo raczej niewielu rodziców stać na kupno swoim pociechom zeszytu za prawie pięć tysięcy złotych.

Informacje:
<http://www.hitachi.com>

Co to właściwie jest...

01 procesor

To układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralna jednostka obliczeniowa. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

02 skaner

To urządzenie, które podłącza się do komputera. Pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardej). Zazwyczaj do skanera producent dołącza specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać do komputera np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

03 port USB

USB (od ang. Universal Serial Bus). Jest to nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanerami, drukarkami, monitorami, myszkami itp.). Urządzenia USB nie potrzebują oddzielnego zasilacza, a ich instalacja jest banalnie prosta.

04 napęd CD-ROM

Napęd CD-ROM umożliwia komputerowi odczytywanie płyt CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych. Podczas odczytu na dysk znajdujący się w napędzie CD-ROM pada światło lasera. Informacje o odbiciu promienia przekazywane są do komputera i w odpowiedni sposób interpretowane jako dane.

05 płyta główna

Płyta główna (ang. mainboard) to szkielet peceta. Do niej podłącza się wszystkie inne urządzenia, jak napędy dysków, stacje dyskietek czy twarde dyski. W niej też osadza się procesor, pamięci i karty rozszerzeń, np. graficzne, sieciowe czy dźwiękowe.

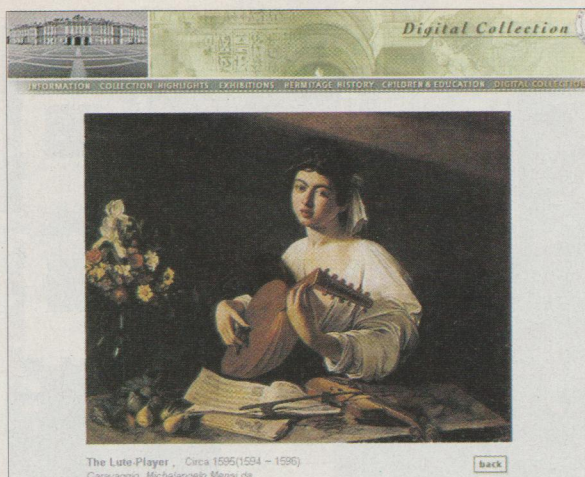
Prosto z dalekopisu

Szwedzi lepsi od Szwajcarów

Firma IBM opublikowała ranking banków, które najlepiej na świecie obsługują swoich klientów za pośrednictwem internetu. Badaniem objęto 45 największych banków. Okazało się, że Szwajcarzy, których banki cieszą się największą sławą, w ogóle nie zmieścili się w pierwszej dziesiątce. Na pierwszym miejscu jest amerykański Citibank, a następne trzy okupują, o dziwo, banki ze Szwecji na czele ze Swedbankiem. Jego szef Reinhold Geijer zapowiada, że w ciągu najbliższych dwóch lat ten bank stanie się największą tego typu instytucją w północnej Europie, a liczba klientów-internautów osiągnie milion. W Polsce do dzisiaj Citibank nie oferuje klientom obsługi za pośrednictwem internetu.

Panienka z komputera

Już niedługo część panów, którzy zapragną umówić się na randkę z długonogą modelką dostreżoną na ekranie telewizora lub w internecie, spotka srogi zawód. Może się bowiem okazać, że obiekt ich westchnień żyje wyłącznie w pamięci dysku twardego komputera agencji mody Elite z Paryża. Ta jedna z największych firm na rynku mody zatrudniająca takie sławy, jak Cindy Crawford czy Naomi Campbell utworzyła filię o nazwie Illusion 2K. Będzie się ona zajmować tworzeniem za pomocą komputerów wirtualnych modelek. Cyfrowych pańienek nie będzie można spotkać na przyjęciu, za to będą paradować po wybiegu w strojach najsłynniejszych projektantów. Oczywiście tylko na ekranie telewizora lub komputera. Koszt ich wynajęcia ma być nie mniejszy niż żywych modelek.

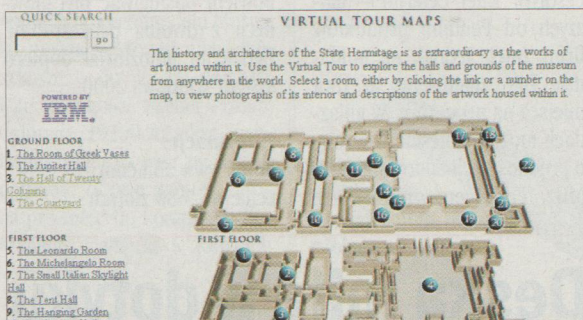


Reprodukcje dzieł mistrzów można kilkakrotnie powiększyć

Do muzeum bez biletu

Nie trzeba wcale jechać do Petersburga, żeby móc zachwycić się dziełami największych mistrzów malarstwa i rzeźby zgromadzonymi w słynnym muzeum Ermitaż. Koszt ponad dwóch milionów dolarów udało się bowiem stworzyć cyfrową bibliotekę złożoną z dwóch tysięcy najcenniejszych eksponatów. Można

je oglądać w postaci wysokiej jakości fotografii na stronie <http://www.hermitagemuseum.org> w sieci internetu. Do dyspozycji mamy kilkanaście sal muzealnych, a także katalog zbiorów ułożony według tytułów dzieł i nazwisk ich twórców. Możliwe jest wirtualne zwiedzanie poszczególnych ekspozycji.



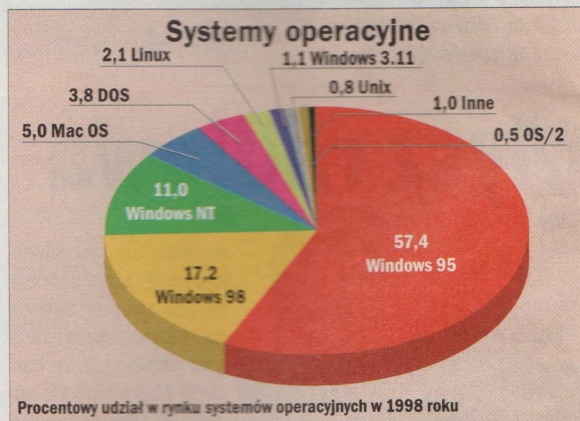
Przejrzysty plan pomoże w poruszaniu się po salach muzeum

Windows 95 – pupilek

System operacyjny Windows 95 firmy Microsoft jest wciąż znacznie bardziej popularny niż jego młodszy brat – Windows 98. Tak wynika z badań rynku przeprowadzonych przez firmę International Data Corporation. Sprzedaż Windows 95 stanowiła w ubiegłym roku ponad 57 procent sprzedaży wszystkich systemów operacyjnych na świecie. Windows 98, który zajął drugie miejsce, mógł się pochwalić jedynie siedemnastopięcioprocentowym udziałem w rynku. Na trzeciej pozycji znalazł się Windows NT, a na czwartej Mac OS – system operacyjny stosowany w komputerach macintosh. Analitycy zwracają uwagę na fakt, że system Windows 98 kupują przede wszystkim użytkownicy domowych komputerów, natomiast firmy mają większe zaufanie do obecnego na rynku już od czterech lat Win-

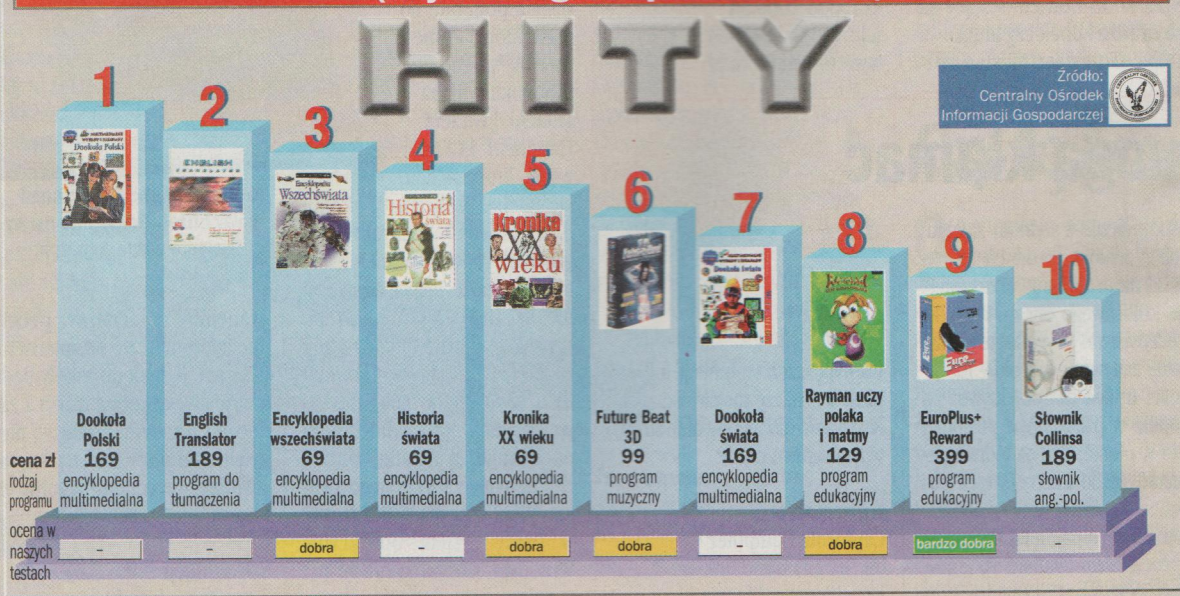
dows 95. Poza tym kupno nowego systemu operacyjnego to w wypadku większych przedsiębiorstw spory wydatek i wiele z nich woli poczekać ze zmianą na pojawienie się Microsoft Windows 2000. W pewnym sensie perspektywa pojawienia się Windows 2000 bardzo zaszkodziła sprzedaży Windows 98 – twierdzi Dan Kuznietzky, analityk z IDC. – Wiele firm nie ukrywa, że woli poczekać ze zmianą systemu operacyjnego na przełom wieków. Wierzą, że w przyszłym roku programy nie będą już zagrożone błędami w związku z mylną interpretacją daty.

Niestety, nie udało się ustalić, czy w Polsce Windows 95 trzyma się tak samo dobrze, jak na całym świecie. Kierownictwo oddziału Microsoft w naszym kraju oficjalnie odmówiło podania wyników sprzedaży systemów Windows w ubiegłym roku.



Komputer

Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa lipca (hity wśród gier – patrz strona 61)

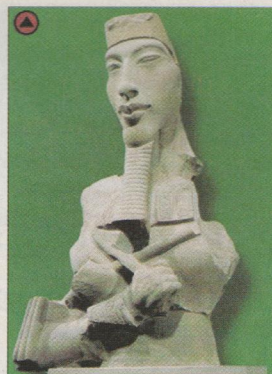




U stóp piramid

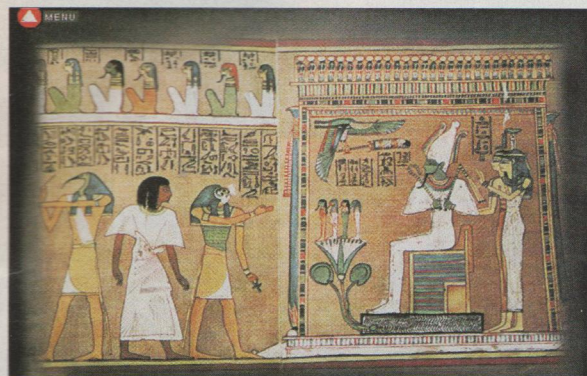
terowego to niezły pomysł. Jednak to, czy taka wyprawa okaże się udana, zależy w dużej mierze od tego, jak spiszą się przewodnicy. W wypadku Wielkiej Encyklopedii Kultur Starożytnych i jej pierwszej części zatytułowanej Egipt wydawca – firma Fogra Multimedia – dobrał przewodnika chyba nie najlepiej. Możemy razem z nim

zwieździć na przykład piramidy lub wnetrze egipskiej świątyni. Za każdym razem jednak, gdy zechcemy przenieść się w inne miejsce starożytnego Egiptu przewodnik zapędzi nas uparcie na miejsce pierwszej zbiórki (czytaj: do głównego menu programu). Niebagatelnym atutem programu jest z pewnością jego cena – 49 złotych. To jednak za mało, by Encyklopedia Kultur Starożytnych mogła w te-



Galeria jest pełna rzeźb

ście Komputer ŚWIATA zająć znaczącą pozycję.



Program oprowadzi nas po wnętrzu egipskiej piramidy

NA PLUSIE

Intel Pentium - ceny w dół

Skutki zaciętej konkurencji na rynku procesorów nas, klientów, mogą tylko cieszyć. Firma Advanced Micro Devices swoje najnowsze produkty – procesory z serii K7 (Athlon) – sprzedaje w cenach od ponad trzystu do prawie siedmiuset dolarów. To wciąż dość drogo, ale AMD swoją ofertą zmusił największego konkurenta, firmę Intel, do obniżenia cen procesorów z serii Pentium III. Według Łukasza Kowalika z polskiego przedstawicielstwa Intela u nas ceny Pentium III 450, 500 i 550 MHz będą się wahać od 900 do 2,5 tysiąca złotych. Nie wiadomo – kupować już teraz czy też czekać na kolejne, spodziewane obniżki cen.

NA MINUSIE

Wirusy w ofensywie

Plaga komputerowych wirusów bynajmniej nie słabnie. Gorzej – ich ataki powodują coraz więcej szkód w komputerach. Te niewesołe wnioski płyną z raportu opublikowanego przez instytut International Computer Security Association, który zajmuje się bezpieczeństwem danych komputerowych. W ponad połowie zbadanych przedsiębiorstw pojedynczy wirus przynajmniej raz atakował co najmniej 25 komputerów, niszcząc istotne dane. W dodatku coraz więcej wirusów przenosi się przez internet. W ubiegłym roku przez pocztę elektroniczną zaraziło się 32 procent pecetów. W pierwszej połowie 1999 roku – już ponad połowa.

Wyniki testu

Nazwa encyklopedii

Producent
Dystrybutor
Telefon kontaktowy

Waga

Serwis	10%
Serwis telefoniczny	3%
Serwis online	2%
Pomoc w programie	5%

Instalacja/podręcznik	14%
Wym. sprzętowe (procesor, pamięć RAM)	4%
Ilość zajm. miejsca na twardym dysku	4%
Odinstalowanie/pozostałości	2%
Jakość/jezyk podręcznika	2%
Wybór podczas instalacji	1%
Automatyczny start	1%

Korzystanie z programu	34%
Jezyk programu	10%
Obsługa	6%
Wyszukiwanie informacji	5%
Uporządkowanie materiału	3%
Interaktywność	3%
Połączenia haseł między sobą	2%
Drukowanie	2%
Przerzucanie danych do innych programów	2%
Spis filmów, ilustracji, muzyki	1%

Informacje	19%
Teksty informacyjne	8%
Aktualność haseł	5%
Liczba haseł	4%
Adresy internetowe z dalszymi infor.	2%

Multimedia	20%
Oprawa graficzna	5%
Liczba/jakość zdjęć	5%
Liczba/jakość filmów wideo i animacji	5%
Oprawa dźwiękowa	5%

Inne	3%
Aktualizacja przez internet	2%
Aktualizacja przez sprzedawcę	1%

Ocena pośrednia	100%
Punkty dodatnie/ujemne	

Ocena jakości

Jakość	→
Cena/Jakość	→
Cena	→
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	→

19. Miejsce

Wielka Encyklopedia Kultur Starożytnych - Egipt
Fogra Multimedia
NTT System
(022) 6105161

Ocena

	2,80
(012) 4222895	4
polski, słaby	
(www.multimedia.fogra.com.pl)	3
mierna	2

	4,07
Pentium, 16 MB	3
0 MB	6
używa CD-ROM-u	6
brak	1
brak	1
jest	6

3,50	
polski	6
prosta	4
prymitywne	2
rozbudowane	4
quiz	2
brak	1
niemożliwe	1
niemożliwe	1
brak	1

	3,05
dostateczne	3
dobra	4
ok. 230	3
brak	1

	2,75
poprawna	4
ok. 500/dostateczna	3
32/dostateczna	2
mierna	2

	1,00
niemożliwa	1
niemożliwa	1

	3,20
powolne działanie programu	-0,1

Ocena jakości

Jakość	→	dostateczna
Cena/Jakość	→	celująca
Cena	→	49 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	→	49/3,10 = 15,80

Ploteczki z branży



Turniej miast w USA

Amerykański Instytut Milkena przeprowadził badania ponad trzystu miast w USA po to, by wyłonić spośród nich złotą dziesiątkę ośrodków o największej liczbie znaczących firm z branży elektronicznej, telekomunikacyjnej i informatycznej. Okazuje się, że pierwsze miejsce na liście nie przypadło żadnej z wielkich metropolii Stanów Zjednoczonych, ale położonemu w Kalifornii San Jose. To tam mają swoje główne siedziby tacy giganci, jak Hewlett-Packard – producent komputerów i drukarek, Yahoo! – jeden z największych dostawców internetu oraz Intel – znany producent procesorów do pecetów. Na drugim miejscu znalazło się Dallas dzięki obecności w tym mieście głównych kwater firm telekomunikacyjnych – Nortela, Ericssona i Fujitsu. Zaledwie trzecim miejscem musiało zadowolić się Los Angeles, na czwartym wyładował Boston, na piątym zaś Seattle – siedziba koncernu Boeing. Ciekawe, jak wyglądałoby takie zestawienie sporządzone w kraju nad Wisłą.

AMD bez pierwszego oficera

Po wprowadzeniu do sprzedaży procesorów z serii K7 Athlon firma Advanced Micro Devices stoi wreszcie przed realną szansą dogonienia swojego największego rywala – firmy Intel. I dlatego wszystkich zdziwiła wiadomość o odejściu z AMD jej głównego dyrektora Atiqa Razy'ego, współtwórcy procesora Athlon, genialnego dziecka AMD. Raza powiedział jedynie, że jego zejście z pokładu AMD ma wyłącznie przyuczynne osobiste.

Zachowanie Worda	8
Wygląd dokumentu	10
Wygodniej i szybciej	13

Co to właściwie jest...

01 drukarka atramentowa

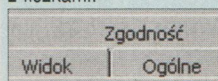
Drukarka to podłączane do komputera urządzenie, które pobiera z niego dane (grafikę lub tekst), by następnie odwzorować je na kartce papieru. Drukarka atramentowa (popularnie zwana pluką) do drukowania używa atramentu, a dokładnie jego mikroskopijnych kropli, które wyrzeliwuje na papier. Cała tajemnica druku kryje się w głowicy drukarki, której namagnesowane talerze kierują atrament w odpowiednie miejsca na papierze.

02 dokument

Owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać, zapisać na dysku twardym czy dyskietce, a następnie ponownie odczytać. Mówiąc dokument, zazwyczaj myślimy o materiałach stworzonych w edytorze tekstu, nie ma jednak powodu, by nie mówić w ten sposób o plikach zawierających grafikę czy muzykę.

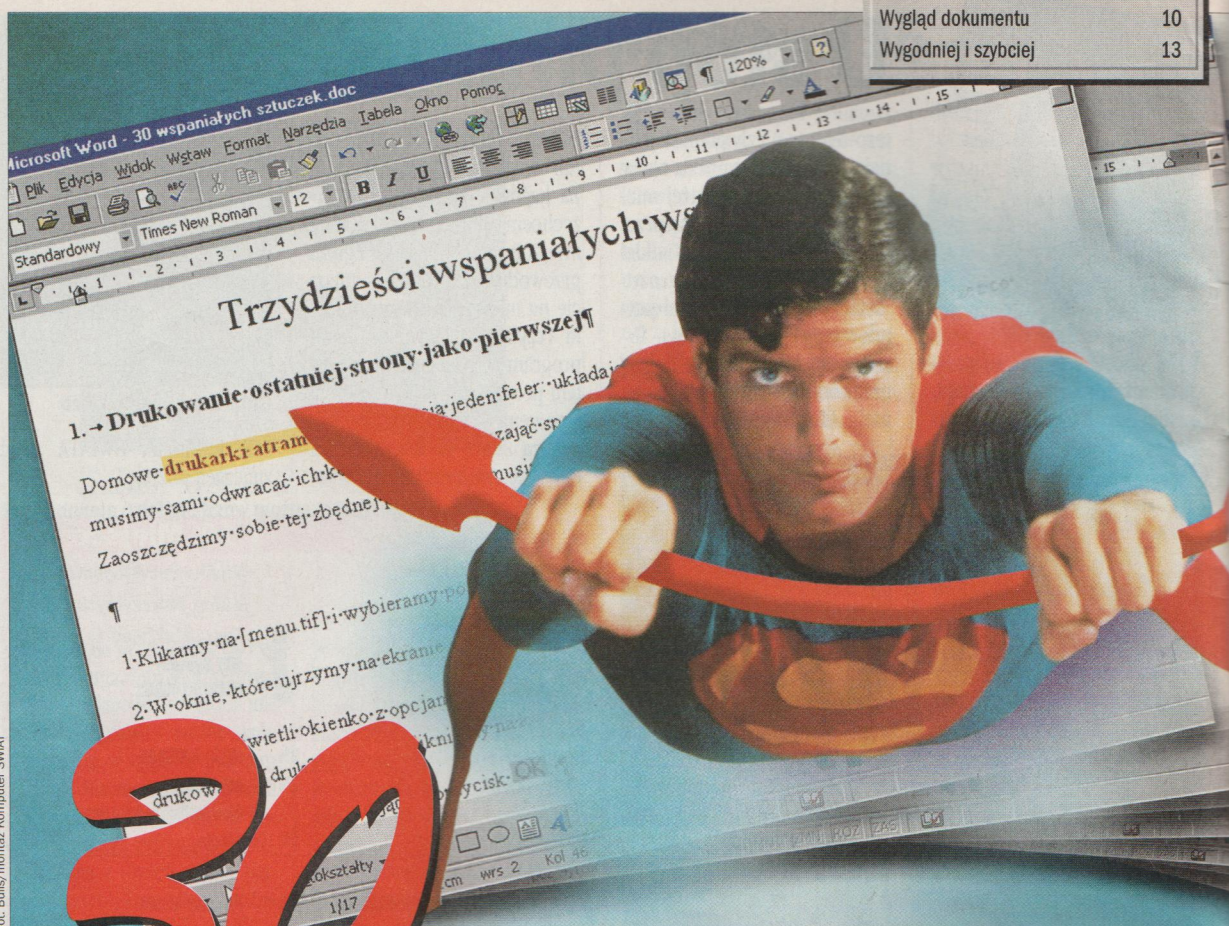
03 zakładka

Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięła się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami:



04 edycja

Tryb pracy, w którym możliwe jest modyfikowanie danych. Edytować można właściwie wszystkie dane znajdujące się na dysku twardym komputera, czyli pliki i katalogi. Edycją jest zmiana tekstu w edytorze tekstu, zmiana nazwy pliku, a także wszelkiego rodzaju kasowanie i dodawanie danych.



Fot. Bulls/montaż Komputer ŚWIAT

30 superwskazówek

Word 97 ma wiele przydatnych funkcji, choć niektóre z nich są ukryte. Komputer ŚWIAT pokaże trzydzieści wskazówek, dzięki którym będziemy szybciej, sprawniej i efektywniej pracować z tym programem

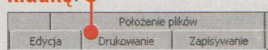
Zachowanie Worda

1 Ostatnia strona jako pierwsza

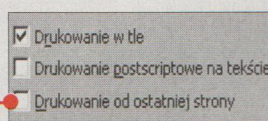
Domowe drukarki atramentowe mają jeden feler: układają zadrukowane kartki jedna na drugą, przez co musimy sami odwracać ich kolejność. Może to zająć sporo czasu, jeżeli wydrukowany dokument jest długi. Zaoszczędzimy sobie tej zbędnej pracy, gdy zmusimy Worda, by drukował strony w odwrotnej kolejności.

1 Klikamy na i wybieramy pozycję **Opcje...**

2 W oknie, które ujrzymy na ekranie, klikamy na **03 zakładkę**:



3 Word wyświetli okienko z opcjami dotyczącymi drukowania. Zmieniamy teraz opcję dotyczącą kolejności drukowania:



Gdy klikniemy na kwadra-

cik, pojawi się w nim znak ☒ **Drukowanie od ostatniej strony.**

4 Zamknijmy okno, klikając na przycisk **OK**. Od tej chwili Word będzie drukował, rozpoczynając od ostatniej strony. Dzięki temu strona z numerem jeden wysunie się z naszej pluki jako ostatnia i nie będziemy musieli zmieniać kolejności zadrukowanych kartek.

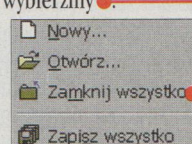
2 Zamykanie wszystkich okienek

Często jednocześnie edytujemy więcej niż jeden dokument. Byłoby dobrze po skończonej pracy za-

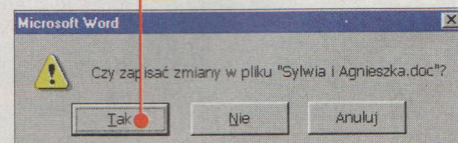
mknąć je wszystkie naraz. Jeżeli jednak nie zastosujemy się do poniższej sztuczki, będziemy musieli zamykać je po kolei.

1 Naciśnijmy i przytrzymajmy wciśnięty klawisz **[Shift]** przed otwarciem **05 menu** **Plik**.

2 W menu, które się pojawi, wybierzmy:



W ten sposób zamkniemy od razu wszystkie otwarte dokumenty. Jeżeli wcześniej nie zachowaliśmy zapisanych w nich danych, wystarczy, że klikniemy w to miejsce. Dzięki temu nie stracimy wprowadzonych zmian.



4 Kiedy zobaczymy linię z napisem **FileSaveAll**, **07 zaznaczamy** ją na niebiesko, klikając jeden raz. Dwa największe pola w okienku powinny wyglądać tak jak na ilustracji u dołu strony.

5 Teraz przyszła pora na przypisanie skrótu do znalezionej polecenia. Do zapisania wszystkich otwartych dokumentów użyjemy tej samej **08 kombinacji klawiszy** co do zapisania jednego. Klikamy więc jeden raz na pole

i naciskamy **[Ctrl]** i **[S]**. Powinien się w nim pojawić napis:

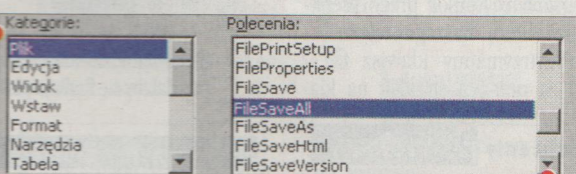
Naciśnij nowy klawisz skrótu:
[Ctrl+S]

6 Kolejno klikamy teraz na **Przypisz**, **Zamknij** i jeszcze raz na **Zamknij**. Od tej pory każdorazowe naciśnięcie **[Ctrl]** i **[S]** spowoduje natychmiastowe zapisanie danych we wszystkich otwartych plikach. Szybko, sprawnie i bez zbędnego przechodzenia przez wszystkie dokumenty.

4 Zapisanie dokumentu z czcionkami

Zawsze chcemy, aby nasz dokument wyglądał jak najlepiej. W tym celu często używamy różnych **09 czcionek**. Kiedy jednak przeniesiemy do innego komputera nasz wypielegnowany tekst, może się okazać, że nie prezentuje się on już tak efektownie. Stanie się tak, gdy będą tam zainstalowane inne czcionki (zwane także fontami) niż w naszym. Word nie będzie mógł ich znaleźć i skorzysta ze standardowych. Aby nie mieć takich kłopotów, można zawsze stosować tylko standardowe czcionki, takie jak Arial czy Times New Roman. Jest jednak na szczęście inny sposób, lepszy, bo nie wymagający rezygnacji z ulubionych fontów.

1 Klikamy na **Narzędzia**, a następnie na **Opcje...**



Tam z kolei wybieramy zakładkę **Zapisywanie**.

2 W polu **Osadzanie czcionek TrueType** klikamy na biały kwadracik. Gdy pojawi się w nim znak **Osadzanie czcionek TrueType**, nasz dokument będzie wyglądał tak samo w każdym komputerze.

3 Pamiętajmy jednak, że ten sposób ma jedną poważną wadę. Za każdym razem, gdy będziemy nagrywać plik na dysk, razem z informacjami o tekście w pliku osadzone będą także czcionki **10 (s.10) TrueType**. Powoduje to znaczne powiększenie **11 (s.10) rozmiaru pliku**. Aby temu w części zaradzić, warto zaznaczyć dodatkowo opcję **Osadzanie tylko znaków używanych**.

5 Word na całym ekranie

Otwierając Worda, na ogół chcemy, aby pracował on w **13 (s.10) trybie pełnoekranowym**. Program ten jednak zapamiętuje, jaką wielkość miało jego okno, gdy był zamykany. Dlatego czasami otwiera się w małym oknie

oknie prawym przyciskiem na **Microsoft Word**. Zamknijmy otwarte okna.

5 Wybierzmy **Właściwości**. Upewnijmy się, że mamy otwartą zakładkę **Skrót**. Teraz kliknijmy na strzałkę i z trzech opcji wybierzmy **Zmaksymalizowane**. Pozostało już tylko kliknięcie na **OK** i **X**.

6 Zmiana standardowej czcionki

17 (s.11) Edytor tekstu

Word jako domyślną czcionkę ma Times New Roman. Nie wszystkim jednak musi się ona podobać. Niektórzy wolą przecież we wszystkich swoich tekstach korzystać np. z czcionki Arial. Poniżej pokażemy, jak zmienić ustawienia Worda, by domyślna czcionka odpowiadała naszym upodobaniom.

1 Po uruchomieniu Worda naciskamy **[Ctrl]** i **[Q]**.

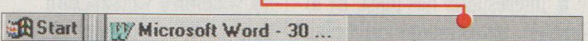
2 Otworzy się okno. Zmienimy w nim typ plików, które

Pliki typu: Wszystkie dokumenty programu W

i zmusza nas do powiększania go. Takie standardowe zachowanie można zmienić.

1 Jeżeli zwykle uruchamiamy Worda, korzystając ze **14 (s.10) skrótu** na **15 (s.11) pulpicie**, kliknijmy na niego prawym przyciskiem myszy i przejdźmy od razu do kroku piątego.

2 Jeżeli uruchamiamy Worda z **16 (s.11) menu Start**, kliknijmy prawym przyciskiem myszy na puste miejsce na pasku startowym Windows 95 lub 98.



3 Z menu kontekstowego wybierzmy **Właściwości**, a następnie **Programy menu Start** i **Zaawansowane...**.

4 Dwukrotnie kliknijmy na **Programy**, a w następnym

chcemy oglądać. W tym celu naciśnijmy na strzałkę i z obszernej listy wybierzmy **Word - szablony dokumentów (*.doc)**.

3 Następnie klikajmy tyle razy na **[Enter]**, aż obok tego symbolu pokaże się **Mój komputer**.

4 Teraz przyszła kolej na zlokalizowanie pliku, który chcemy poddać edycji. Po kolei dwukrotnie klikajmy więc na katalogi **(C:)**, **Program Files**, **Microsoft Office**, **Szablony**, **Normal.dot**.

5 Gdy plik się już otworzy, na klawiaturze naciskamy jednocześnie **[Ctrl]** i **[A]**.

6 Przyszła kolej na wybranie odpowiedniej czcionki. Klikamy na małą strzałkę i wybieramy z listy, która się ukaże, czcionkę, którą chcemy pisać tekst. Może to być na przykład **Arial**.

7 Zachowujemy edytowany dokument poprzez naci-

Co to właściwie jest...

05 menu

Poseregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Menu prezentowane jest najczęściej w postaci paska przedstawiającego kilka podmenu. Kliknięcie na nazwę menu rozwija listę dostępnych poleceń.

06 plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. Każdy plik musi mieć nazwę.

07 zaznaczanie

Jeżeli przesuniemy wzdłuż tekstu kursor myszy, trzymając naciśniętą jej lewy przycisk, zaznaczymy ten tekst. Zaznaczone obiekty (pliki, foldery, tekst) możemy następnie usunąć, przesunąć, skopiować lub przenieść do schowka.

08 kombinacja klawiszy

To jednocześnie przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku, np. by ująć literę ą, należy wcisnąć **[Alt]** i **[A]**. Kombinacji klawiszy używamy także, aby wywołać określone działanie programu, np. naciskając dwukrotnie kombinację **[Ctrl]**, **[Alt]**, **[Delete]**, spowodujemy ponowne uruchomienie się komputera wyposażonego w system operacyjny Windows.

09 czcionka

Zbiór możliwych do uzyskania na ekranie lub w druku znaków o określonym kroju (Arial, Times New Roman, Helvetica i inne), wykończeniach znaków (czcionka szeryfowa – z kreskami na końcach lub nieszeryfowa), wysokości i stylu (kursywa, wytłuszczona, podkreślona).

Co to właściwie jest...

10 TrueType

Technologia opisu czcionek. Dzięki niej czcionki widoczne na ekranie można łatwo skalować, a ich wydruk jest niemal identyczny z tym, co wi-
dać na ekranie.

11 rozmiar pliku

Wielkość pliku w **12 bajtach** (lub ich wielokrotnościach).

12 bajt

Bajt składa się z ośmiu bitów, gdzie bit reprezentuje elementarną informację – zero lub jedynkę. Zazwyczaj jeden bajt pomieścić może niewielką porcję informacji – pojedynczy znak, taki jak litera czy cyfra. Rozmiary plików podawane są w jego wielokrotnościach. Kilobajt (kB) to jednak nie 1000 bajtów, a dokładnie 1024 bajty – bierze się to z faktu, iż komputery nie liczą w systemie dziesiętnym, lecz dwójkowym (kolejne potęgi liczby dwa). Najbardziej zbliżoną do 1000 potęgą dwójki jest 2 do 10 czyli 1024. Potocznie milion bajtów, a dokładnie 2 do 20 czyli 1 048 576 bajtów to megabajt (MB). Słowo bajt to spolszczenie angielskiego wyrazu byte. Angielski termin jest w istocie akronimem, który powstał ze skrócenia wyrażenia binary term – wyraz binarny.

13 tryb pełnoekranowy

Tryb pracy programu, w którym jego okno zajmuje całą powierzchnię ekranu.

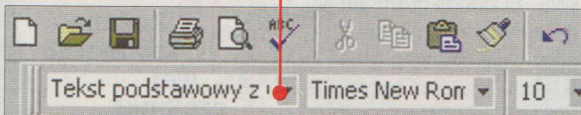
14 skrót

Zamiast wielokrotnie zachowywać plik lub program na dysku twardym, możemy w Windows utworzyć do niego dowolnie wiele skrótów. Widać je jako ikony z małą strzałką w lewym dolnym rogu. Podwójne kliknięcie na tę ikonę powoduje otwarcie obiektu wskazanego przez skrót.

śnięcie **Ctrl** i **S**. Kończymy pracę z Wordem. Po następnym uruchomieniu okaże się, że standardowa czcionka została zmieniona.

7 Poszerzanie pola z nazwą stylu

Pole, w którym wyświetla się nazwa aktualnego **18 stylu**, jest zbyt wąskie.



żeby wyświetlić niektóre dłuższe nazwy. Jest to denerwujące, bo nie mamy pewności, jakiego stylu używamy. Można temu zaradzić, wykonując następujące kroki.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na wolne pole na **19 pasku narzędzi**. Z menu wybieramy **Dostosuj...**

2 Otworzy się okno, ale to nie ono nas interesuje. Powinniśmy kliknąć na pole z nazwą aktualnie używanego stylu **Tekst podstawowy z...**. Zostanie ono wtedy od razu pogrubione **Tekst podstawowy z...**

3 Najciekawsze jest to, że teraz możemy dowolnie zmieniać szerokość pola, w którym wyświetla się nazwa stylu. Wystarczy

zbliżyć **20 (s. 12)** kursor myszy do krawędzi ciemnej obwódki **Tekst podstawowy z...**, a zmieni on swój kształt. Teraz, przytrzymując lewy przycisk myszy, możemy modyfikować wielkość okienka.

4 Kiedy zobaczymy całą nazwę stylu, możemy puścić przycisk myszy.

5 Aby zaakceptować zmiany, klikamy na **Zamknij** w oknie, które utworzyliśmy w punkcie drugim. W ten prosty sposób możemy powiększać wszystkie pola na pasku zadań, w których Word wyświetla jakiejś informacji.

8 Drukowanie z marginesem na oprawę

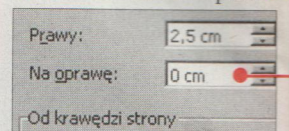
Czy zaraz po wydrukowaniu zamierzamy w kartce zrobić dziurki i wpiąć ją w segregator? Dziurkując stronę, można jednak łatwo uszkodzić tekst tak, że stanie się on w tym miejscu nieczytelny. Dlatego zawczasu lepiej pomyśleć o dodaniu marginesu bezpieczeństwa.

1 Wydrukujemy najpierw jedną próbną stronę tekstu. Może to być dowolny dokument znajdujący się na naszym komputerze. W wydrukowanej stronie zrobimy następnie dziur-

ki. Zmierzymy linijką, o ile centymetrów trzeba przesunąć w prawo tekst, by złowrogie dziurkacz nie mógł go uszkodzić.

2 Kliknijmy w menu Worda na **Plik** i **Ustawienia strony...**. Następnie wybierzmy zakładkę **Marginesy**.

3 W otwartym oknie musimy zmienić wartość w polu:



Przesuniemy więc na to pole kursor myszy, kliknijmy jeden raz i z klawiatury wpiszmy na przykład cyfrę dwa: **2 cm**.

4 Pozostaje już tylko kliknąć na **OK**. Od tej pory nasze wydruki będą opatrzone dwucentymetrowym marginesem bezpieczeństwa.

Wygląd dokumentu

9 Szybkie powiększanie tekstu

Ta wskazówka na pewno spodoba się osobom, które wolą wszystkie czynności w Wordzie wykonywać, nie odrywając rąk od klawiatury. Jak zwiększyć czcionkę w dowolnym fragmencie tekstu, wiadomo. Wystarczy zaznaczyć tekst i kursorem myszy wybrać pozycję **10** z paska narzędzi, rozwinać go, naciskając na strzałkę w dół, i z listy podać wielkość, która nas interesuje. Za pomocą klawiatury, zrobimy to jednak szybciej.

1 Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas tekst. By to zrobić, przesuwamy kursor na jego początek, a potem, naciskając klawisz **Shift**, przecho-

3 Kiedy okaże się, że tekst powiększyliśmy za bardzo, wystarczy nacisnąć **Ctrl** i **Shift**. Wówczas czcionka zostanie pomniejszona.

10 Zamiana wielkich liter na małe

Czasami zdarza się nam przy wciśniętym klawiszu **Caps Lock** napisać część tekstu wielkimi literami. Pokażemy, jak zamienić z powrotem wielkie litery na małe by uniknąć przepisywania. Ta wskazówka przyda się również wtedy, gdy z jakichś powodów zechcemy zmienić tekst napisany celowo wersalikami.

NIE BĘDZIEMY MUSIELI PRZEPISYWAĆ TEGO POWTÓRNIĘ

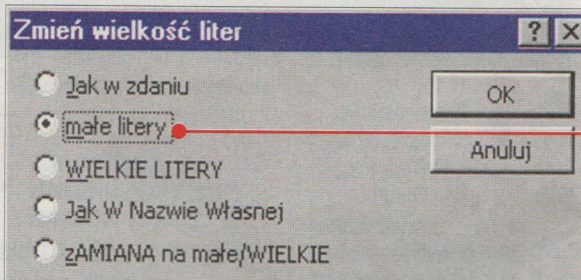
To jest normalny tekst, a ten chcemy powiększyć.

dzimy na jego koniec.

2 Teraz naciskamy klawisze **Ctrl** i **Shift** (w lewej dolnej części klawiatury). Tekst zostanie natychmiast powiększony.

1 Zaczniemy od zaznaczenia odpowiedniego fragmentu. Ustawmy kursor przed pierwszą literą naszego tekstu. Przytrzymajmy klawisz **Shift** i za pomocą strzałek na klawiaturze przesuniemy kursor na koniec wybranego fragmentu.

To jest normalny tekst, a ten chcemy powiększyć.



waturze przesuniemy kursor na koniec wybranego fragmentu.

NIE BĘDZIEMY MUSIELI PRZEPISYWAĆ TEGO POWTÓRNIĘ

2 Z menu Worda wybierzmy **Format** i **Zmień wielkość liter**. W następnym oknie zaznaczmy opcję **Jak w zdaniu** i nacisnijmy **OK**. Zostawiając domyślną opcję zmienilibyśmy również pierwszą literę.

przypisy, tak jak to robi Komputer ŚWIAT. Z Wordem 97 jest to bardzo łatwe do wykonania.

1 Otwieramy dokument, w którym chcemy dokonać takich zmian. Ustawiamy kursor na odpowiedniej stronie.

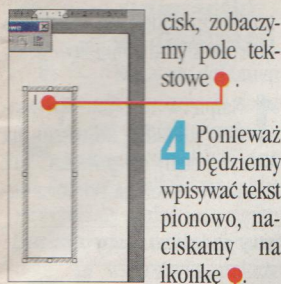
2 Z menu **Wstaw** wybieramy **Pole tekstowe**. Word zmieni sposób wyświetlania tekstu na **21 (s. 12)** układ strony.

3 Narysujmy ramkę, w którą później wpisujemy tekst. W prawym górnym rogu naciskamy lewy przycisk myszki i przesuwamy kursor w dół i na lewo. Gdy puścimy lewy przy-

3 Oto efekt naszej pracy – zdanie napisane tak, jak sobie tego życzyliśmy.

11 Pisanie w pionie
Podczas pracy nad niektórymi dokumentami przydałaby się funkcja pisa-

Nie będziemy musieli przepisywać tego powtórnie.



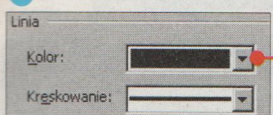
cisk, zobaczmy pole tekstowe.

4 Ponieważ będziemy wpisywać tekst pionowo, naciskamy na ikonkę.



5 Następnie wpisujemy tekst. Musimy jeszcze zmienić wygląd pola. Wchodzimy do menu **Format** i tam wybieramy **Pole tekstowe**.

6 W polu



klikamy na małą strzałkę i wybieramy pozycję **Brak linii**.

7 Po naciśnięciu na **OK** zobaczymy, że nasz tekst znajduje się przy marginesie i jest wpisany w pionie.



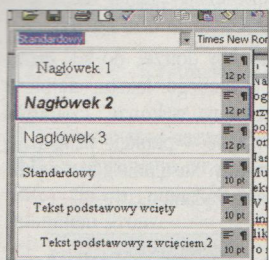
12 Praca ze stylami

Na ogół chcemy, by wszystkie tytuły rozdziałów w jednym dokumencie wyglądały tak samo. Warto więc używać stylów. Ich zaletą jest łatwość ewentualnych późniejszych zmian w wyglądzie dokumentu. Jeżeli bowiem za jakiś czas okaże się, że chcemy powiększyć wszystkie tytuły, po prostu zmienimy styl, w którym zostały napisane. Poniżej wyjaśnimy, w jaki

sposób korzystać z tego narzędzia w Wordzie 97.

1 Wpisujemy tytuł rozdziału, np. **Rozdział 1**. Jeżeli już go napisaliśmy, umieszczamy kursor w linii, w której on się znajduje.

2 Teraz klikamy na strzałkę przy **Standardowy**. Z rozwiniętej listy wybieramy styl, który nam najbardziej odpowiada:



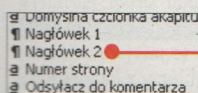
3 Po jednym kliknięciu myszą nasz tytuł będzie wyglądał w taki oto sposób: **Rozdział 1**. Jeżeli żaden z zaproponowanych przez Worda stylów nam nie odpowiada, przeczytajmy następną wskazówkę.

13 Czcionka w stylach standardowych

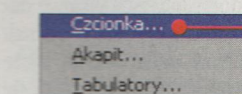
We wskazówce Praca ze stylami pokazaliśmy, w jaki sposób korzystać z nich w Wordzie 97. Program ten udostępnia wiele różnorodnych stylów, ale nie wszystkim muszą one wystarczać. Na przykład może się zdarzyć, że w stylu **Nagłówek 2** chcielibyśmy zamiast czcionki Arial zastosować Times New Roman. Oto jak to zrobić.

1 Klikamy na menu **Format** i na **Styl...**

2 W okienku, które się otworzy, klikamy jeden raz na



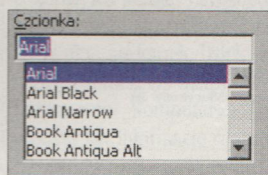
3 Przez naciśnięcie przycisku **Format** oraz wybranie



przechodzimy do okna edycji czcionki.

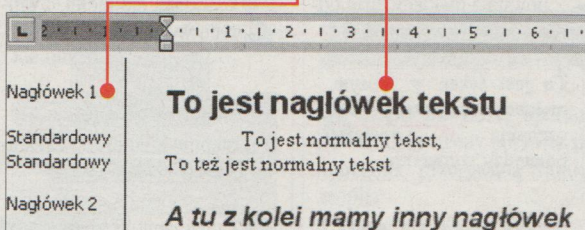
4 Teraz możemy wybrać rodzaj czcionki, jej wielkość

i właściwości dla edytowanego stylu.

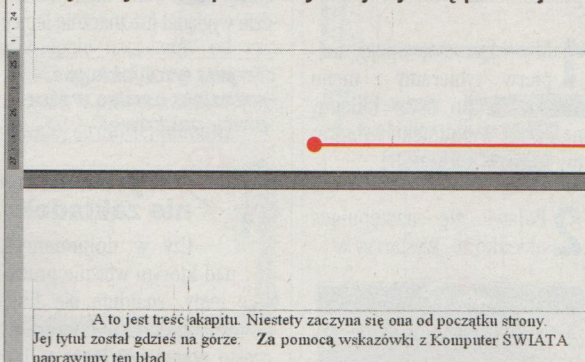


5 Przesuwając listę dostępnych w naszym systemie czcionek, wybieramy tę, która najbardziej nam się podoba, np. **Times New Roman**.

6 Zadowoleni? Klikamy więc kolejno na przyciski **OK**, **OK**, **Zamknij**. Od tej chwili każdy tekst, który sformatujemy



To jest tytuł akapitu który znajduje się poniżej

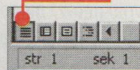


my za pomocą naszego stylu, będzie napisany czcionką Times New Roman – **Rozdział 1**.

14 Jaki to jest styl?

Kiedy w Wordzie korzystamy ze stylów, łatwo możemy pogubić się od ich nadmiaru. Przydałby się sposób, który pozwoliłby zorientować się w mgnieniu oka, w jaki sposób został sformatowany dowolny fragment tekstu. Ta wskazówka pokazuje, w jaki sposób wyświetlić przy każdej linii edytowanego dokumentu nazwę stylu, jakim została napisana.

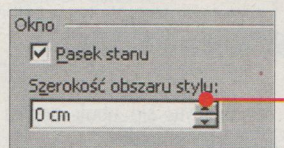
1 Klikamy w lewym dolnym rogu na ikonkę.



W ten sposób zmieniamy widok na normalny.

2 Następnie klikamy na **Narzędzia** oraz na **Opcje...**

3 Teraz w zakładce **Widok**, klikając na strzałkę



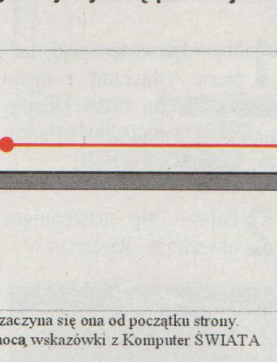
zmieniamy wielkość na:

2 cm

4 Zamykamy okno, klikając na **OK**. Dzięki tej operacji od razu widać, jakiego stylu użyliśmy do napisania każdej linijki:



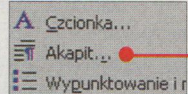
To jest tytuł akapitu który znajduje się poniżej



15 Tytuł i akapit na jednej stronie

Nieźbyt ładnie wygląda tekst, w którym tytuły znajdują się na innych stronach niż akapity, do których się odnoszą. Oto prosty sposób, jak tego uniknąć.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na akapit, którego nie chcemy oddzielać od tytułu. Wybieramy pozycję



2 Następnie powinniśmy kliknąć na zakładkę:

Podział wiersza i strony

3 Opcję **Wiersze akapitu razem** zmieniamy tak, żeby pojawił się znak w kwadracie

Co to właściwie jest...

15 pulpity

Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

16 menu startowe

Lista folderów rozwijająca się po kliknięciu na przycisk Start, który zazwyczaj umiejscowiony jest w lewym dolnym rogu ekranu. Menu startowe umożliwia szybkie uruchomienie większości programów zainstalowanych na naszym komputerze.

17 edytor tekstu

Jest to program służący do tworzenia i obróbki dokumentów zawierających słowo pisane. Edytor tekstu jest elektronicznym odpowiednikiem kartki papieru, długopisu i maszyny do pisania. Większość edytorów oferuje możliwości formatowania tekstu, wyboru kroju czcionki, jej wielkości itp. Niektóre sprawdzają pisownię i są wyposażone w słowniki wyrazów bliskoznacznych. Najpopularniejszym edytorem tekstu działającym na komputerach domowych jest Microsoft Word.

18 styl

W edytorach tekstu często używają kombinację kroju pisma, wielkości czcionki i jego innych cech można zdefiniować jako styl. Później wywołujemy go jednym kliknięciem myszy bez konieczności ponownego ustawiania każdej z cech osobno.

19 pasek narzędzi

Programy mają często jeden lub więcej pasków, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk, wydajemy polecenie, które inaczej jest dostępne tylko poprzez menu programu najczęściej znajdujące się na pasku menu.

Co to właściwie jest...

20 kursor

Ruchomy wskaźnik, który użytkownik kontroluje najczęściej za pomocą myszy lub klawiatury. Zatrzymując kursor w konkretnym miejscu ekranu, użytkownik naciska przycisk myszy lub klawisz klawiatury celem wywołania określonego działania programu. Może to być na przykład naciśnięcie przycisku lub rozwinięcie menu w aktualnie uruchomionym programie. Kursor jest również wskaźnikiem pozycji na ekranie komputera, gdzie można wprowadzać tekst.

21 układ strony

Tryb pracy z edytorem Word, w którym strony wyświetlane na ekranie wyglądają dokładnie tak, jak po wydrukowaniu. Bez konieczności wykonywania wydruku możemy więc na przykład zobaczyć, jaka jest odległość tekstu od krawędzi kartki.

22 Justyfikacja

Sposób ułożenia tekstu na stronie. Tekst jest dosunięty do prawego i lewego marginesu. Pomiedzy wyrazami wstawiane są wtedy mniejsze lub większe odstępy.

23 linijka

Narzędzie służące do ustalania niektórych cech wyglądu dokumentu: m.in. szerokości strony, kolumn, położenia tabulatorów i wcięcia. Zwykle na ekranie widoczna jest tylko linijka pozioma. Gdy pracujemy w trybie widoku układu strony, Word wyświetla dodatkowo linijkę pionową, dzięki której możemy określić odległość tekstu od górnej i dolnej krawędzi strony oraz wysokość komórek w tabelach. Wielkości na linijce są z reguły wyrażone w centymetrach, jednak przy pracy z niektórymi szablonami mogą być podane w calach.

To jest nagłówek akapitu który znajduje się poniżej

A to jest treść akapitu. Niestety zaczyna się ona od początku strony. Jej tytuł został gdzieś na górze. Za pomocą wskazówki z Komputer ŚWIATA naprawimy ten błąd.

znajdującym się obok napisu

☒ Wiersze akapitu razem.

4 Teraz wystarczy kliknąć na **OK**. Dokument wygląda znacznie lepiej.



16 Unikanie dziur w tekście

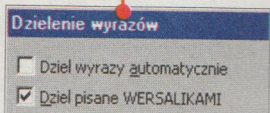
Gdy formatujemy tekst za pomocą **22 Justyfikacji**, powstają niekiedy duże odstępy pomiędzy wyrazami.

To jest tekst, w którym niekiedy pojawiają się ogromne odstępy pomiędzy wyrazami.

Dziury biorą się stąd, że Word domyślnie nie stosuje przenoszenia wyrazów.

1 Aby włączyć tę opcję, najpierw wybieramy z menu **Narzędzia**, po czym klikamy na **Język**. W podmenu wybieramy **Dzielenie wyrazów...**

2 Pojawi się następujące okienko. Wystarczy w



nim zaznaczyć jedną opcję ☒ **Dziel wyrazy automatycznie**. Po jednym kliknięciu na **OK** znikną dziury pomiędzy wyrazami.

W drugim przykładowym tekście jest już nie do pomyslenia, żeby Word pozostawił gdzieś jakieś luki



17 Wyłączanie dzielenia wyrazów

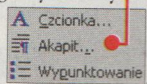
We wskazówce poprzedniej pokazaliśmy, jak włączyć dzielenie wyrazów. Jest to pomocna funkcja, ale nie zawsze pożądana. Na przykład tytuł rozdziału, w którym pojawi się przenoszenie wyrazów, nie wygląda estetycznie.

To jest tytuł jakiegoś rozdziału bardzo ważnej pracy naukowej

Ponieważ zmiana, jaką opisaliśmy powyżej, dotyczy całego dokumentu, pokażemy teraz, jak wyłączyć dzielenie wyrazów dla jednego fragmentu tekstu.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na fragment tekstu, który nie powinien zostać podzielony.

2 Wyświetla się menu, z którego wybieramy



a następnie klikamy na zakładkę **Podziały wiersza i strony**.

3 Zaznaczamy ☒ **Nie dziel wyrazów** i potwierdzamy zmiany, naciśnięciem **OK**. Teraz nasz tytuł będzie wyglądał już znacznie lepiej:

To jest tytuł jakiegoś rozdziału bardzo ważnej pracy naukowej



18 Wprowadzanie zakładek

Czy w dokumencie, nad którym właśnie pracujemy, znajduje się fragment, do którego musimy często powracać? Może to być dosyć uciążliwe. Szczególnie podczas edycji dużego dokumentu trudno poruszać się po kilkadziesiąt stron w przód lub w tył. Dlatego warto nazwać interesujący nas fragment tekstu.

1 W celu umieszczenia w tym miejscu zakładki, zaznaczmy początek tekstu:

To jest tekst, do którego bardzo byśmy chcieli wracać raz po raz. Dlatego musimy go nazwać czyli wstawić w to miejsce zakładkę. Dzięki niej trafimy do tej informacji bez problemu z każdego miejsca w dokumencie

Ustawiamy kursor na początku linii. Naciśkamy **[Shift]** i jednocześnie **[End]**. Zobaczmy.

2 Z menu **Wstaw** wybieramy **Zakładka...**. W kolejnym oknie wpisujemy nazwę, jaką chcemy nadać temu fragmentowi

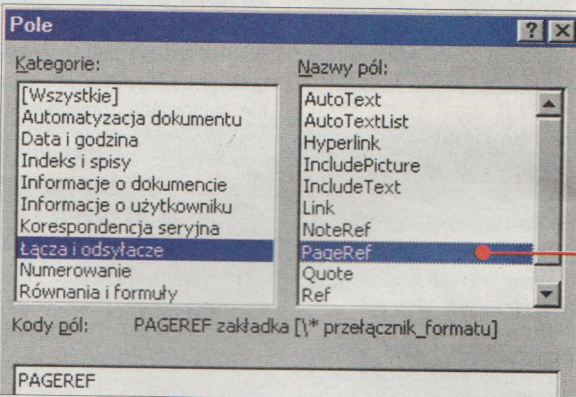
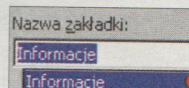


Niestety w nazwie zakładki nie można używać spacji. Teraz naciśnijmy **Dodaj**. W naszym przykładzie tekst został otoczony klamrą. Nie zostanie ona wydrukowana. Klamra tylko informuje nas, że to jest zakładka.

To jest tekst, do którego bardzo byśmy chcieli wracać raz po raz

3 Czynności opisane w punktach pierwszym i drugim powtórzmy dla wszystkich fragmentów, do których chcemy mieć szybki dostęp.

4 Aby dotrzeć do tak zaznaczonego tekstu, najpierw musimy wykonać czynności opisane w punkcie drugim tej porady. Następnie z listy wybieramy żadaną nazwę



Po naciśnięciu na **Przejdź do** oraz **Zamknij** naszym oczom ukaże się fragment, który wcześniej zaznaczyliśmy.



19 Wprowadzanie odnośników do tekstu

Nieraz w dokumencie powołujemy się na rzeczy, o których pisaliśmy wcześniej. Zawsze w takim miejscu

której znajduje się tekst, do którego się odwołujemy.

1 Najpierw musimy wprowadzić zakładkę do tekstu, na który chcemy się powołać. Jak zaznaczyć tekst za pomocą za-

kładki, piszemy we wskazówce Wprowadzenie zakładek.

2 Następnie ustawiamy kursor w miejscu, gdzie ma być wyświetlony numer strony

Wspominaliśmy o tym już na stronie 19

3 W menu **Wstaw** klikamy lewym przyciskiem myszki na opcję **Pole...**

4 W oknie w jego lewej części wybieramy teraz pozycję **Łącza i odsyłacze**.

5 Na liście z prawej strony musimy natomiast zaznaczyć **PageRef**. Dostępne pola przesuwamy, klikając na

6 Po kliknięciu na **Opcje...** powinniśmy kliknąć na **Zakładki**. Ujrzymy na niej listę wszystkich zakładek w naszym dokumencie. Klikamy na tę, która wskazuje na tekst, do którego się odnosimy, np.



7 Teraz klikamy na przycisk **Dodaj do pola** i kolejno na **OK** i **OK**. Efekt będzie taki:

Wspominaliśmy o tym już na stronie 19

Jeżeli zastosujemy się do wskazówki Aktualizacja pól podczas drukowania ze str. 14, Word przy każdym drukowaniu będzie uaktualniał wartości pól. W wypadku zmiany tekstu uchroni nas to przed ręcznym wstawianiem numerów stron we wszystkich odnośnikach.

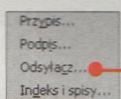
20 Odnosiniki do ilustracji



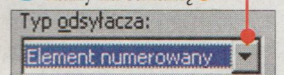
Kiedy w dokumencie odwołujemy się do jakiegoś obiektu umieszczonego w tekście (np. do ilustracji, tabeli, rysunku), powinniśmy podać jego numer oraz stronę, na której się znajduje. Ta wskazówka pokaże, jak zrobić to w sposób prosty i odporny na zmiany. Aby jednak z niej skorzystać, wszelkie ilustracje, tabele i rysunki musimy podpisywać tak jak we wskazówce Numerowanie ilustracji i tabel na stronie 14.

1 Ustawiamy kursor w miejscu, gdzie chcemy się odwołać do ilustracji [Zobacz też].

2 Wybieramy menu **Wstaw** po czym klikamy na...

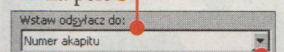


3 W celu rozwinięcia listy klikamy na strzałkę



i naciskamy lewym przyciskiem myszki na [Rysunek].

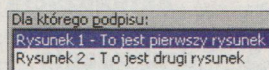
4 Teraz powinniśmy kliknąć na pole



Poprzez naciśnięcie na strzałkę rozwijamy listę. Tym razem lewym przyciskiem myszki wybieramy [Tylko etykieta i numer].

5 Jeżeli w następującym polu ☒ Wstaw jako hiperłącze znajduje się znak, to klikamy na to miejsce, tak by on znikł ☐ Wstaw jako hiperłącze.

6 Z listy, która się pokazała w środku naszego okna, wybieramy teraz stosowny podpis.



7 Teraz wystarczy kliknąć na **Wstaw** oraz na **Zamknij**.

Zobacz też Rysunek 1

8 Za wstawioną nazwą rysunku wpisujemy teraz tekst, który chcemy umieścić przed numerem strony.

Zobacz też Rysunek 1 strona 1

Powtarzamy kroki od drugiego do siódmego z jedną różnicą – w punkcie czwartym z listy wybieramy **Numer strony**. Dużą zaletą wstawiania odnośników w ten sposób jest odporność na zmiany. Gdy w naszym dokumencie poprzysuwamy tabele lub przeniesiemy je na inną stronę, Word automatycznie dokona stosownych poprawek. Będziemy musieli się tylko zastosować do wskazówki Aktualizacja pól podczas drukowania na stronie 14.

21 Numer strony/liczba stron

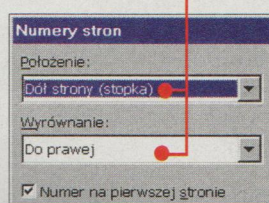
Przy wielostronicowych tekstach bardzo praktyczna

jest informacja nie tylko o numerze aktualnej strony, ale również o łącznej ich liczbie. Taka wiedza pozwala nam kontrolować właściwe ułożenie kartek. Dzięki niej wiemy również, czy mamy całość dokumentu. Komputer ŚWIAT pokaże, jak informację o numerze strony i ich sumie umieścić naraz na każdej stronie.

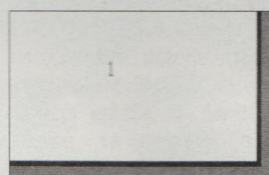
1 Przytrzymując wciśnięty klawisz **[Ctrl]**, naciśnijmy na **[Home]**. W ten sposób przeniesiemy się na początek dokumentu.

2 Wybierzmy z menu **Wstaw** pozycję **Numer strony**.

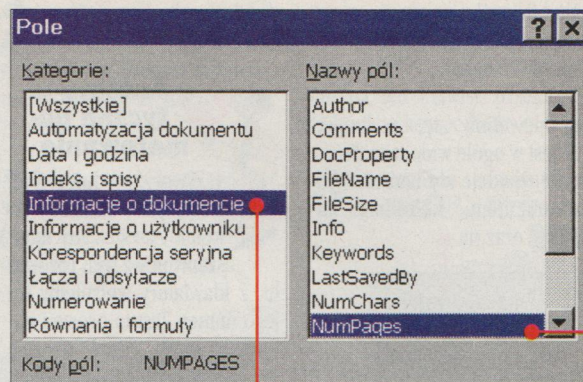
3 W okienku **Numer strony** upewnijmy się, że mamy takie oto wpisy:



Następnie naciskamy od razu **OK**. Spowoduje to umieszczenie w prawym dolnym rogu każdej strony jej numeru.



4 Z menu Worda wybieramy **Widok**, a zaraz potem le-

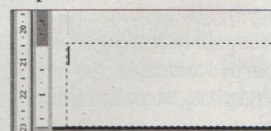


wym przyciskiem myszki klikamy na **Nagłówek i stopka**.

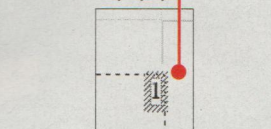
5 W okienku, które się pojawiło, wybierzmy



6 Dzięki powyższej operacji na dole strony pojawiła się otoczona przerywaną ramką stopka:



7 Wystarczy teraz kliknąć w okolicy cyfry

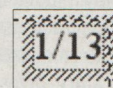


żeby znalazła się w zakresowanej obwódce.

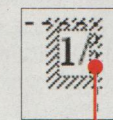
8 Z klawiatury wprowadźmy teraz ukośnik /.

9 To jeszcze nie koniec pracy. Aby ją dokończyć, musimy wejść do menu **Wstaw** i **Pole...**. W liście po lewej stronie wybieramy. W prawej części okienka wybieramy natomiast:

10 Kończymy te operacje poprzez zatwierdzenie zmian, naciskając przycisk **OK**.



11 Okienko **Nagłówek i stopka** zamykamy poprzez naciśnięcie na **Zamknij**. Przy wszystkich naszych poradach dotyczących automatycznego wstawiania numerów warto jest wykonać na koniec wskazówkę Aktualizacja pól podczas drukowania ze strony 14. Wyjaśnione w niej jest, w jaki sposób sprawić, by Word pilnował prawidłowych wartości pól.



Automatycznie znaczy wygodniej i szybciej

22 Skąd ten tekst

Trzymamy w ręku wydruk, ale nie wiemy, skąd pochodzi. Pamiętamy, że pracowaliśmy nad takim dokumentem i że musi on znajdować się gdzieś w naszym komputerze. Ale gdzie? Oj, gdyby tak na każdej stronie była umieszczona nazwa pliku, w którym jest on zachowany. Nie byłoby problemu z jego znalezieniem. Jeżeli zdarzyła nam się już kiedyś taka sytuacja lub chcemy się przed nią zabezpieczyć, Komputer ŚWIAT pokaże, jak umieścić w nagłówku nazwę pliku.

1 Ustawiamy kursor na początku dokumentu. Najprościej wykonać to z klawiatury. Wystarczy naraz nacisnąć klawisze **[Ctrl]** i **[Home]**.

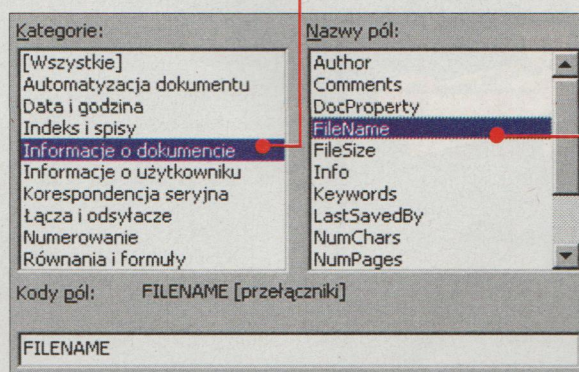
2 Wyświetlimy okienko, które wykorzystywane jest do obsługi stopek i nagłówków. Klikamy więc na **Widok** i następnie na **Nagłówek i stopka**.

3 Ponieważ chcemy, aby nazwa pliku wyświetlała się po prawej stronie, zmieniamy formatowanie tekstu na dosunięte do prawej krawędzi. Naciskamy



4 Potem w menu **Wstaw** klikamy na **Pole...**

5 W następnym okienku czekamy na nas dwa zadania. Pierwsze polega na wybraniu



z lewej listy pozycji, a następnie pozycji

6 Jeżeli oprócz nazwy pliku chcemy jeszcze wprowadzić katalog, w którym jest on

nagrany, musimy nieco zmodyfikować polecenie. Klikamy więc na białe pole i wprowadzamy na końcu napisu dodatkowe **FILENAME \d**.

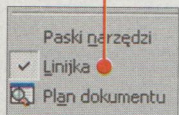
7 Po naciśnięciu **OK** w prawym górnym rogu pokaże się nazwa pliku wraz z katalogiem. Jeżeli ominiemy punkt szósty, wyświetlona zostanie tylko nazwa.

8 Po kliknięciu **Zamknij** wstawione pole nie będzie widoczne. Zobaczmy je jednak na wydruku i na podglądzie strony.

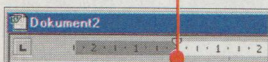
23 Praca z linijką
23 Linijka w Wordzie służy do ustawiania marginesów. Standardowo jej wartości możemy

zmieniać tylko co 0,25 centymetra, co czasem może być nie dość dokładne.

1 Upewnijmy się, że linijka jest w ogóle widoczna. Jeżeli nie znajduje się nad naszym dokumentem, kliknijmy na **Widok** oraz na



2 Gdy już widzimy linijkę, kliknijmy na nią na ten oto punkt.



3 Nie puszczając lewego przycisku myszki, przesuwamy kursor w prawo.

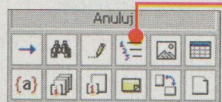
W dowolnym momencie możemy nacisnąć klawisz **[Alt]**. Spowoduje to zmniejszenie odciników, o które przesuwa się linijka. Dodatkowo po prawej i lewej stronie ikony pokażą się dokładne liczby pokazujące, o ile przesunęliśmy linijkę:



24 Szukanie następnego tytułu

Szukanie określonego tytułu, np. rozdziału w długim dokumencie, jest bardzo nużące. Trzeba mozolnie przewijać tekst. Czy nie można prościej? Pewnie, że można. Word 97 udostępnia nam funkcję polegającą na przeszukiwaniu od jednego tytułu do drugiego. Aby ta sztuczka działała, musi być spełniony jeden warunek. Otóż tytuły rozdziałów muszą być sformatowane przy użyciu stylu innego niż cały tekst. O tym, jak to robić, piszemy we wskazówce Praca ze stylami na str. 11.

1 Cała operacja jest bardzo prosta. Wystarczy tylko kliknąć na ten symbol znajdujący się w prawym dolnym rogu ekranu.



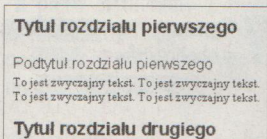
Wystarczy jeden raz kliknąć

na niego, aby przenieść się do następnego rozdziału.

25 Automataczne numerowanie

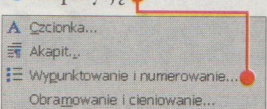
Tworząc dokument, numerujemy rozdziały po kolei. Zawsze, gdy napiszemy nowy tytuł rozdziału, z klawiatury wpisujemy też jego numer. Jest to proste i naturalne. Kiedy jednak okazuje się, że w środek dokumentu musimy wstawić nowy tytuł, zaczynają się kłopoty – trzeba uaktualnić numerację rozdziałów. Jest to praca zębna, ponieważ możemy ją zlecić Wordowi. Oto jak to zrobić.

1 Podczas tworzenia dokumentu pilnujemy, aby zawsze nadawać tytułowi rozdziału jeden określony styl. Jak to zrobić, piszemy we wskazówce Praca ze stylami na stronie 11. Można na przykład trzymać się reguły, aby tytułom rozdziałów nadawać styl **Nagłówek 1**, a tytułom podrozdziałów **Nagłówek 2**. Wygląda to wtedy mniej więcej tak:



2 Aby ponumerować wszystkie rozdziały w dokumencie, zaznaczamy cały tekst poprzez jednoczesne naciśnięcie **[Ctrl]** **[A]**.

3 W menu **Format** klikamy na pozycję

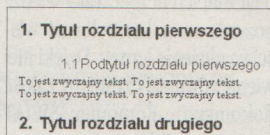


4 W następnym okienku klikamy na zakładkę **Konspekty numerowane** i w końcu na



Zamykamy to okienko poprzez naciśnięcie **[OK]**. Tytuły

naszych rozdziałów zyskają kolejne numery.



26 Numerowanie ilustracji i tabel

Numerować w Wordzie można prawie wszystko. Nie tylko rozdziały, ale również rysunki lub tabele. Jest to sensowne szczególnie wtedy, kiedy w tekście znajduje się dużo ilustracji, na które chcemy się powoływać. Przyda się też, gdy w tekście porównujemy wyniki zgromadzone w kilku tabelach.

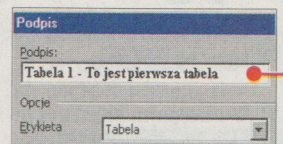
1 Na początku umieszczamy kursor w miejscu, w którym powinien zacząć się podpis pod obrazkiem lub ilustracją.

2 Następnie klikamy w menu **Wstaw** na opcję **Podpis...**

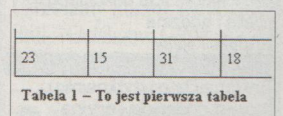
3 Pokaże się okienko, w którym klikamy na strzałkę

W ten sposób wyświetlą się możliwe do wybrania kategorie ilustracji. W naszym przykładzie klikamy na pozycję **Tabela**.

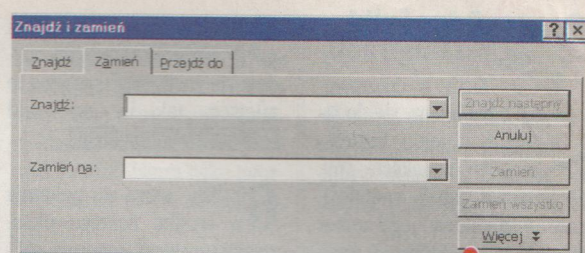
4 Teraz przechodzimy do pola wyżej. Kursorem myszki przenosimy w to miejsce i klikamy jeden raz jej lewym przyciskiem. Następnie dopisujemy objaśnienie do tabeli



5 Po kliknięciu na **[OK]** pod tabelą zostanie wstawiony podpis.



Jeżeli później przed tą tabelą wstawimy inną, Word automatycznie uporządkuje wszystkie numery, tak by zachowana była właściwa kolejność.

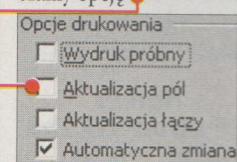


27 Aktualizacja pól podczas drukowania

Word 97 ma wiele pomocnych funkcji, które wypełniają specjalne pola. Służą one do zliczania liczby stron, ilustracji, rysunków. Dzięki nim możemy również wstawiać odnośniki do tego, co napisaliśmy wcześniej. Ale przecież podczas edycji dokumentu wszystkie te informacje mogą ulec zmianie. W czasie drukowania jednak chcielibyśmy, by były one zgodne z prawdą. Dlatego w tej wskazówce pokażemy, jak włączyć automatyczne uaktualnianie pól podczas drukowania.

1 Wykonywanie wskazówki rozpoczniemy od kliknięcia na menu **Narzędzia** i wybrania pozycji **Opcje...**

2 Po jednym kliknięciu na zakładkę **Drukowanie** zaznaczamy opcję



tak, żeby pokazał się w niej mały haczyk **[Aktualizacja pól]**.

3 Na koniec klikamy na **[OK]**. Od tej chwili nie musimy się obawiać o aktualność odnośników w naszym tekście. Przed każdym drukowaniem Word sam uzupełni wszystkie zmienione pola.

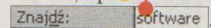
28 Zamiana jednego słowa na inne

W dokumencie, nad którym pracujemy, często pojawia się obce słowo. Le-

piej byłoby zastąpić je polskim odpowiednikiem. W Wordzie 97 jest to bardzo proste.

1 Przechodzimy na początek dokumentu poprzez jednoczesne naciśnięcie klawiszy **[Ctrl]** i **[Home]**.

2 Następnie wchodzimy do menu **Edycja** i **Zamień...** W polu **Znajdź:** wpisujemy obcy wyraz, którego nie chcemy używać w dokumencie, np.

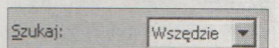


3 Naciskamy jeden raz na klawisz **[Tab]** (znajduje się on po prawej stronie klawiatury). Kursor przeskoczy do następnego pola edycji. Tutaj wpisujemy polski odpowiednik, może to być na przykład



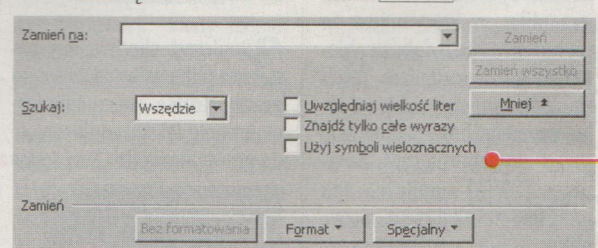
4 Jeżeli w tym miejscu widać przycisk **[Znajdź następny]**, to kliknijmy na niego. Zobaczymy wówczas więcej opcji.

5 Przed rozpoczęciem zamiany upewnijmy się, że w polu



znajduje się wartość **[Wszędzie]**. Kliknijmy również na pole **[Znajdź tylko całe wyrazy]**, tak by pojawił się tam symbol zaznaczenia.

6 Cały proces zamieniania uruchomimy przyciskiem **Zamień wszystko**. Gdy się zakończy, w okienku kliknijmy na **[OK]**. Zamknijmy też okno **Znajdź i zamień** poprzez naciśnięcie na **Zamknij**. Po wykonaniu tej operacji w całym tekście nie znajdziemy już obcego słowa **software**.



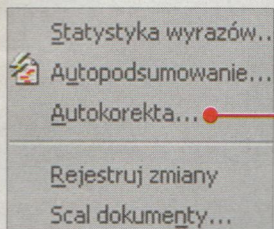
29 Wyłączenie numerowania

Kiedy rozpoczniemy akapit, stawiając ¶, po naciśnięciu [Enter] Word automatycznie wstawi kolejny element listy.

1 To jest przykładowy tekst, który jest napisany w Word 97.

Takie zachowanie, choć potężne, nie zawsze odpowiada naszym życzeniom. Word sam z siebie wstawia na przykład odstępy, które nie zawsze są nam potrzebne. Poniższa wskazówka pokaże, w jaki sposób można zmienić to domyślne zachowanie.

1 Klikamy lewym przyciskiem myszki na menu [Narzędzia]. Następnie wybieramy

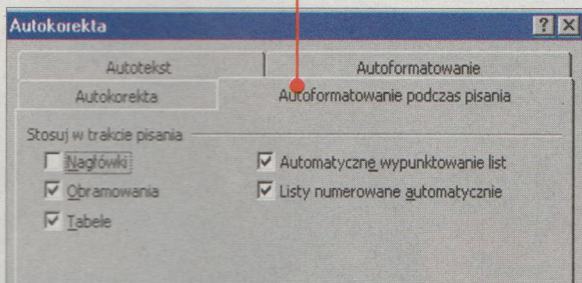


2 Pojawi się okienko, w którym klikamy na zakładkę

3 Usuwamy znak przy pozycji ☒ Listy numerowane automatycznie.

4 Kończymy ten krok, naciśkając [OK]. Teraz kiedy rozpoczniemy akapit od ¶, nie będziemy mieli już kłopotów z automatycznym numerowaniem. Kiedy jednak za jakiś czas okaże się, że automatyczne numerowanie jest nam znowu potrzebne, wystarczy wykonać kroki pierwszy i drugi. W trzecim natomiast powinniśmy wprowadzić znak przy pozycji:

☒ Listy numerowane automatycznie.



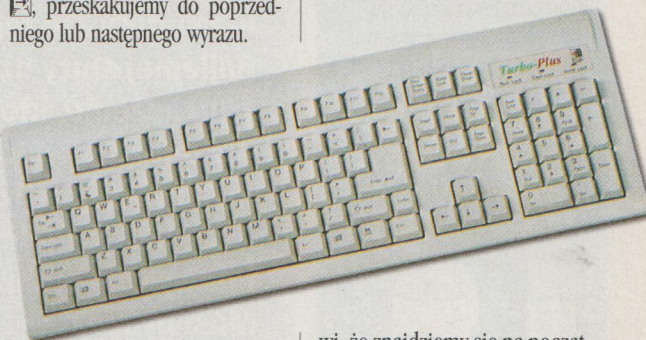
30 Szybsze poruszanie się po tekście

W edytorze Word poruszanie się po tekście jest bardzo ułatwione. Wiadomo, że pomocą myszki możemy ustawić kursor, gdzie nam się żywnie podoba. Wymaga to jednak przeniesienia dłoni na myszkę, co zajmuje zdecydowanie więcej czasu, niż gdybyśmy poruszali się po dokumencie, korzystając tylko z klawiatury. Poniżej znajdziemy najczęściej wykorzystywane klawisze służące do szybkiej nawigacji.

1 Przechodzenie do sąsiedniej linii uzyskujemy poprzez naciśnięcie [Tab] i [Enter].

2 Naciśnięcie strzałki [Enter] przesunie nas o jedną literę w prawo. Strzałka [Shift] przeniesie kursor o jedną literę w lewo.

3 Przytrzymując wciśnięty klawisz [Ctrl] i naciskając [F] lub [B], przeskakujemy do poprzedniego lub następnego wyrazu.



4 O jeden akapit w górę lub w dół przesuniemy się, gdy przy wciśniętym klawiszu [Ctrl] naciśniemy na [Up] lub [Down].

5 Po prawej stronie klawiatury tuż na kursorami znajduje się grupa sześciu klawiszy. Wśród nich znajdziemy [Home]. Po jego naciśnięciu przejdzie-

my kursor na początek linii. Pod nim umiejscowiony jest klawisz [End]. Jedno naciśnięcie na ten klawisz przeniesie kursor na koniec linii.

6 Jednoczesne naciśnięcie klawiszy [Ctrl] i [Home] spr-

wi, że znajdziemy się na początku dokumentu, [Ctrl] i [End] przeniesie nas na jego koniec.

7 Naciskając naraz klawisze [Ctrl] i [F8] przeniesiemy się do następnego otwartego dokumentu.

8 Aby zamknąć tylko jeden otwarty dokument, wystarczy nacisnąć [Ctrl] i [F4]. ■

JAPOŃSKA NIEZAWODNOŚĆ

brother®
możesz zobaczyć więcej...

drukarka laserowa

HL-820

● 8 str./min. ● 600 dpi

989 PLN netto

Corel Draw Select SE
GRATIS!
do każdej drukarki Brother

Generalny dystrybutor: RYAND Warszawa tel. (22) 607 63 00 www.ryand.com.pl Brother Przedstawicielstwo w Polsce tel. (22) 617 34 67, www.brother.com

DYSTRYBUTORZY: ALTAR Kielce tel. (41) 368 35 65, DEMOS Gdynia tel. (58) 622 64 55, ELTOP Szczecin tel. (91) 22 56 06, EPRINT Łódź tel. (42) 640 67 72, EPRINT Poznań tel. (61) 82 13 502, FF COMPUTERS Bielsko-Biała tel. (33) 818 33 26, FF COMPUTERS Warszawa tel. (22) 628 89 81, FF COMPUTERS Wrocław tel. (71) 326 00 30, MSD Gdańsk tel. (58) 552 52 52, PRAXIS Warszawa tel. (22) 631 47 60, PROEX Gliwice tel. (32) 230 84 25, TEX Poznań tel. (61) 848 82 56, UNICOM Warszawa tel. (22) 672 01 72, ZSK Kraków tel. (12) 269 24 22

Co to właściwie jest...

01 drążek sterowniczy

Drążek sterowniczy to najważniejszy element dżojstika. Poruszając nim, możemy kontrolować przemieszczanie się postaci po świecie gry. Im bardziej wychylamy drążek, tym szybciej porusza się postać.



02 przycisk Fire

Przycisk Fire służy do odpalania pocisków z aktualnie używanej w grze broni. Umieszczany jest najczęściej na rękojeści dżojstika, w miejscu przeznaczonym pod palec wskazujący. Kształt i umiejscowienie tego przycisku może mieć ogromny wpływ na komfort obsługi dżojstika.



03 przepustnica

Jest to niewielka manetka lub pokrętko, ułożone zazwyczaj w podstawie dżojstika. Za pomocą przepustnicy sterujemy prędkością naszego pojazdu lub samolotu. Jest ona często określana mianem regulatora siły ciągu silników.



Nie każdy ma dłonie pianisty, a zatem trudno o pełną iluzję pilotażu w grze symulacyjnej, kiedy do sterowania samolotem używamy tylko klawiatury. Do tego zadania najlepiej służy dżojstik – urządzenie, które naśladuje drążek sterowniczy samolotu myśliwskiego. Dżojstik musi być wygodny i łatwy w obsłudze. Musi być też wytrzymały

Cała naprzód

Nie trzeba chyba nikogo z graczy przekonywać o przewadze dżojstika nad klawiaturą, kiedy w grę wchodzi precyzyjne sterowanie statkiem kosmicznym, nafaszerowanym różną śmiercionośną bronią samolotem bojowym czy bolidem Formuły 1. W tego typu grach symulacyjnych nawet najzręczniejsze palce na klawiszach ze strzałkami nie zapewnią nam precyzji sterowania, jaką oferuje dżojstik. Dlatego też, w trosce o prestiż i lotnicze kariery Czytelników, Komputer ŚWIAT przetestował 18 dżojstików.

Najnowsze gry komputerowe dają nam do dyspozycji bardzo wiele możliwości kontroli przebiegu akcji. Czasami trzeba podbiec do przeciwnika i w biegu, przez zaskoczenie, przekonać go do naszej racji. Jako dowódca statku kosmicznego odpalamy jednocześnie wiele rodzajów rakiet, cały czas precyzyjnie utrzymując na

kursie nasz międzyplanetarny frachtowiec. W rezultacie liczba koniecznych elementów dżojstika stale rośnie. Niegdyś wystarczał jedynie 01 drążek sterowniczy, za pomocą którego decyduje się o kierunku ruchu postaci lub pojazdu oraz 02 przycisk Fire. Dziś dżojstiki wyposażone są w wiele pomocnych dodatków.

Najważniejsze z nich to: 03 przepustnica – niewielka manetka w obudowie dżojstika pozwalająca na regulację ciągu silników (szybkości) samolotu lub samochodu oraz kilka lub nawet kilkanaście dodatkowych przycisków, których działanie użytkownik może sam zaprogramować. Takie przyciski pozwalają łatwo poradzić sobie z trudniejszymi elementami gier (jak na przykład sterowanie graczem w koszykówce), bowiem naciśnięcie jednego programowalnego przycisku może zastąpić jednocześnie przyciśnięcie dwóch lub

więcej klawiszy klawiatury. Nowe dżojstiki są także wyposażone w 04 minidrażek sterowniczy (Hat). Umożliwia on między innymi swobodne rozglądanie się po kabinie samolotu i obserwowanie sytuacji na niebie. Z reguły mamy również do dyspozycji funkcję 05 Autofire (ogień ciągły), która pozwala oszczędzać mięśnie palców w mniej ambitnych grach o nielimitowanej amunicji.

Wszystkim, którzy szukają bardzo dobrego urządzenia, polecamy zwycięzcę testu – dżojstik Logitech WingMan Force. Doskonała konstrukcja drążka i 06 podpórki pod nadgarstek sprawiają, że leży on wygodnie w dłoni i bardzo dobrze sprawdza się w długich, wymagających precyzji misjach. Ponadto model ten wzorowo trzyma się podłoża, a zatem nie będziemy musieli po mocniejszym szarpnięciu drążkiem ponownie mocować go do po-

wierzchni stołu. Na uwagę zasługuje też funkcja 07 (str. 18) Force Feedback. Logitech WingMan Force jest jedynym dżojstikiem w teście, który oferuje to udoskonalenie i otrzymał za nie dodatkowo +0,2 punktu. Zwycięzcę testu podłączymy praktycznie do każdego komputera, ma bowiem dwa różne typy kabla połączeniowego. Jeden z nich pozwala podłączyć dżojstik do nowoczesnego gniazda 08 (str. 18) USB, a drugi – do typowego portu szeregowego. Niestety, aby stać się posiadaczem tego dżojstika, trzeba mieć dostęp do solidnie wypchanego portfela. Kosztuje on bowiem aż 799 złotych, a to sprawiło, że w kategorii Cena/Jakość otrzymał ocenę niedostateczną.

Nie oznacza to jednak, że tylko bogatych stać na dobry dżojstik. Wybierając zwycięzcę w kategorii Cena/Jakość – InterAct SV-210 PC Raider Pro – otrzymamy przyzwoitej jakości dżojstik w bardzo przystępnej cenie (61 złotych).

Na ostatnim miejscu testu uplasował się Trust Predator Digital 3D. Stało się tak, ponieważ w trakcie testu wytrzymałościowego przestał on działać już po 13 200 wychyleniach drążka. Z tego powodu otrzymał 4 punkty karne.

Cała naprzód	16
Zalety i wady testowanych urządzeń	17
Szczegółowe wyniki testu	18
Wykresy siły wychylenia dżojstików	20
Tak testował Komputer ŚWIAT	21
Prezentacja testowanych modeli	22
Najlepsze na rynku	24

Zalety i wady testowanego sprzętu

Model

		+	-
1	 Logitech WingMan Force	<ul style="list-style-type: none"> prosta kalibracja bardzo duża liczba przycisków praca z USB lub portem szeregowym dobra przyczepność do podłoża 	<ul style="list-style-type: none"> zbyt miękki drążek sterowniczy brak polskiej instrukcji obsługi
2	 Logitech WingMan Interceptor	<ul style="list-style-type: none"> prosta kalibracja duża liczba przycisków długi kabel połączeniowy przepustnica 	<ul style="list-style-type: none"> brak polskiej instrukcji obsługi
3	 Gravis Blackhawk Digital	<ul style="list-style-type: none"> prosta kalibracja duża liczba przycisków dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi najdłuższy okres gwarancji 	<ul style="list-style-type: none"> niezbyt wygodny kształt rękojeści
4	 Saitek Cyborg 3D USB	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków praca z USB wygodny kształt rękojeści dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> słaba przyczepność do podłoża brak funkcji Autofire
5	 Trust Predator Pro 3D	<ul style="list-style-type: none"> przepustnica minidrażek sterowniczy bardzo dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> niezbyt wygodny kształt rękojeści brak funkcji Autofire dość twardy drążek sterowniczy
6	 Genius Flight 2000 F-23	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków przepustnica minidrażek sterowniczy polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> niezbyt wygodny kształt rękojeści słaba przyczepność do podłoża
7	 QuickShot GenX 700K	<ul style="list-style-type: none"> długi kabel połączeniowy bardzo duża liczba przycisków przepustnica minidrażek sterowniczy 	<ul style="list-style-type: none"> zbyt miękki drążek sterowniczy brak polskiej instrukcji obsługi
8	 InterAct SV-210 PC Raider Pro	<ul style="list-style-type: none"> długi kabel połączeniowy dobra przyczepność do podłoża polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> brak przepustnicy niezbyt wygodny kształt rękojeści brak minidrażka sterowniczego
9	 InterAct SV-241 PC Flight Force Pro	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków długi kabel połączeniowy dobra przyczepność do podłoża polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> brak przepustnicy niezbyt wygodny kształt rękojeści zbyt miękki drążek sterowniczy
10	 InterAct SV-214 PC Sabre Pro	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków długi kabel połączeniowy minidrażek sterowniczy polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> słaba przyczepność do podłoża niewygodny kształt rękojeści brak przepustnicy zbyt miękki drążek sterowniczy
11	 QuickShot QS-216 Strato Warrior	<ul style="list-style-type: none"> długi kabel połączeniowy przepustnica 	<ul style="list-style-type: none"> brak minidrażka sterowniczego niewygodny kształt rękojeści brak polskiej instrukcji obsługi
12	 Logic 3 PC Invader	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków minidrażek sterowniczy polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> krótki kabel połączeniowy słaba przyczepność do podłoża drewnianego brak przepustnicy
13	 LMP Destiny d5	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków przepustnica minidrażek sterowniczy dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> bardzo słaba przyczepność do podłoża niezbyt wygodny kształt rękojeści bardzo duża zmiana siły wychylenia drążka po teście
14	 Trust Predator	<ul style="list-style-type: none"> duża liczba przycisków bardzo dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> słaba przyczepność do podłoża niewygodny kształt rękojeści brak przepustnicy
15	 LMP Destiny d4	<ul style="list-style-type: none"> przepustnica minidrażek sterowniczy dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> słaba przyczepność do podłoża niezbyt wygodny kształt rękojeści duża zmiana siły wychylenia drążka po teście
16	 Maxtro JSK 320 Combo Pro	<ul style="list-style-type: none"> bardzo duża liczba przycisków minidrażek sterowniczy 	<ul style="list-style-type: none"> słaba przyczepność do podłoża brak przepustnicy brak polskiej instrukcji obsługi
17	 King Game Sprytna Ręka	<ul style="list-style-type: none"> duża liczba przycisków polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> słaba przyczepność do podłoża brak podpórki na nadgarstek brak przepustnicy brak minidrażka sterowniczego niewygodny kształt rękojeści
18	 Trust Predator Digital 3D	<ul style="list-style-type: none"> prosta kalibracja bardzo duża liczba przycisków przepustnica bardzo dobra, polskojęzyczna instrukcja obsługi 	<ul style="list-style-type: none"> awaria dżojstika już po 13 200 cyklach testu wychylenia drążka brak funkcji Autofire

Co to właściwie jest...

04 minidrażek sterowniczy (Hat)

Minidrażek sterowniczy (Hat) to mały plastikowy kapturek umocowany zwykle na główce rękojeści dżojstika. Poruszając nim za pomocą kciuka, możemy przełączać widok przestrzeni wokół siebie, np. oglądać niebo z różnych stron kokpitu samolotu. Hat to idealne rozwiązanie dla miłośników symulatorów lotniczych.



05 Autofire

Specjalna funkcja dżojstika służąca do automatycznej obsługi przycisku Fire. Do aktywowania opcji Autofire służy specjalny przełącznik. Po jej włączeniu nie musimy stale naciskać przycisku Fire, otrzymujemy bowiem do dyspozycji ogień ciągły. Wiele dżojstików oferuje opcję Autofire niezależnie dla wszystkich przycisków Fire.



06 podpórka pod nadgarstek

Podpórka pod nadgarstek znajduje się w dolnej części rękojeści wielu dżojstików. Na niej wspiera się nadgarstek gracza. Dzięki dobrze zaprojektowanej i wygodnej podpórce podczas długich potyczek ręka ma oparcie, nie zsuwa się z rękojeści i nadgarstek mniej się męczy.



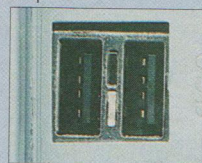
Co to właściwie jest...

07 Force Feedback

Specjalna funkcja najnowszych dżojstików. Za pomocą wbudowanego w dżojstik mechanizmu można osiągnąć efekt sprzężenia zwrotnego, polegający na tym, że fizycznie czujemy pod dłoń drgania kierownicy na szutrowej drodze, a przy trafieniu naszego statku przez obcą rakietę odczuwamy uszkodzenie sterów, co przejawia się ich bardzo ciężką pracą.

08 USB

Nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanery, drukarki, monitory, myszy, dżojstiki, itp.). Instalacja urządzeń USB jest bardzo prosta. Gniazdo USB odnajdziemy z tyłu obudowy komputera.



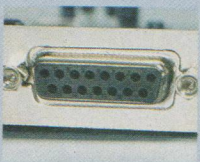
09 port szeregowy

Jest to jeden z portów komunikacyjnych, znajdujących się w komputerze. Podłączamy do niego np. modem zewnętrzny lub starsze typy myszek. Gniazdo portu szeregowego odnajdziemy z tyłu obudowy komputera.



10 port gier

Port gier (ang. gameport) służy do podłączenia dżojstika do komputera. Odnajdziemy go z tyłu obudowy komputera, zwykle na śledziu karty dźwiękowej.



Szczegółowe wyniki testu

Producent Model Dystrybutor Telefon kontaktowy	Waga	1. miejsce Logitech WinMan Force Tornado 2000 (022) 8512401	2. miejsce Logitech WinMan Interceptor Tornado 2000 (022) 8512401	3. miejsce Gravis Blackhawk Digital Acco Polska (022) 7153422
Serwis	10%	3,80	3,80	4,10
Okres gwarancji	3%	12 miesięcy	12 miesięcy	36 miesięcy
Sposób naprawy	2%	Wymiana na nowy w sprzedawcy	Wymiana na nowy w sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy
Telefon pomocy technicznej	3%	(022) 8512401	(022) 8512401	(022) 7153423
Strona WWW producenta	2%	www.logitech.com	www.logitech.com	www.gravis.com
Instalacja	20%	3,80	3,80	4,15
Automatyczny start programu instalacyjnego	2%	tak	tak	tak
Informacja o wymaganiach miejscu na dysku twardym	2%	nie	nie	nie
Informacja o ilości dostępnego miejsca na dysku twardym	2%	nie	nie	nie
Instrukcja obsługi	8%	angielska, wzorowa	angielska, wzorowa	polska, kompletna
Fabryczne ustawienia przycisków do różnych gier	3%	bardzo dużo (44)	bardzo dużo (30)	mało (2)
Współpraca z grą Falcon 4.0 (symulator lotu)	1%	tak	tak	tak
Współpraca z grą Dethkarz (wyścigi samochodowe)	1%	tak	tak	tak
Współpraca z grą Tomb Raider III (gra przygodowa)	1%	tak	tak	tak
Obsługa	30%	4,97	5,50	5,10
Liczba przycisków	3%	bardzo dużo (9)	bardzo dużo (8)	dużo (5)
Kalibracja	3%	bardzo prosta	bardzo prosta	bardzo prosta
Dodatkowy minidżoek sterowniczy	3%	tak	tak	tak
Przepustnica	4%	tak	tak	tak
Podpórka pod nadgarstek	4%	wygodna	wygodna	niezbyt wygodna
Kształt rekości	5%	wygodny	wygodny	niezbyt wygodny
Autofire (ogień ciągły)	2%	tak	tak	tak
Długość kabla	2%	długi (2,20 m)	długi (2,25 m)	długi (2,45 m)
Drażek - siła wychylenia w nowym dżojstiku (w stosunku do wartości idealnej)	4%	o wiele za miękki (-93,84%)	bliski idealowi (-16,43%)	bliski idealowi (-11,81%)
Typ połączenia		port USB, 09 port szeregowy	10 port gier	port gier
Jakość	40%	5,40	4,95	4,60
Test trwałości konstrukcji	14%	zaliczony	zaliczony	zaliczony
Test wychylenia drażka - zmiana siły wychylenia po teście	10%	brak (0,00%)	bardzo mało (4,24%)	mała (21,07%)
Drażek - siła wychylenia po teście zużycia (w stosunku do wartości idealnej)	4%	o wiele za miękki (-93,84%)	dość miękki (-20,67%)	dość miękki (-32,88%)
Siła przyczepności do podłoża drewnianego	5%	bardzo duża (15 N)	mała (7 N)	mała (8 N)
Siła przyczepności do podłoża z tworzywa sztucznego	5%	bardzo duża (16 N)	mała (7 N)	mała (8 N)
Odporność kabla na szarpnięcia	2%	przeciętna	przeciętna	dość mała
Ocena pośrednia	100%	4,79	4,77	4,61
Punkty dodatnie/ujemne		Force Feedback +0,20		
Ocena całkowita jakości		4,99	4,77	4,61

Jakość

Cena/Jakość

Cena

Cena/Jakość - sposób wyliczenia

bardzo dobra

bardzo dobra

bardzo dobra

niedostateczna

niedostateczna

dobra

799 zł

310 zł

189 zł

799 / 4,99 = 160,12

310 / 4,77 = 64,99

189 / 4,61 = 41,00

Szczegółowe wyniki testu

Producent Model Dystrybutor Telefon kontaktowy	Waga	10. miejsce InterAct SV-214 PC Sabre Pro Multi-Styk (022) 8156844	11. miejsce QuickShot QS-216 Strato Warrior Megabajt (022) 6331199	12. miejsce Logic 3 PC Invader Multi-Styk (022) 8156844
Serwis	10%	3,10	3,20	3,30
Okres gwarancji	3%	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
Sposób naprawy	2%	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy
Telefon pomocy technicznej	3%	(022) 6133904	(022) 6331199	(022) 6133904
Strona WWW producenta	2%	www.interact-europe.de	www.quickshot.com	www.logic3.com
Instalacja	20%	2,95	2,15	2,95
Automatyczny start programu instalacyjnego	2%	nie	nie	nie
Informacja o wymaganiach miejscu na dysku twardym	2%	nie	nie	nie
Informacja o ilości dostępnego miejsca na dysku twardym	2%	nie	nie	nie
Instrukcja obsługi	8%	polska, lakoniczna	angielska, lakoniczna	polska, lakoniczna
Fabryczne ustawienia przycisków do różnych gier	3%	brak	brak	brak
Współpraca z grą Falcon 4.0 (symulator lotu)	1%	tak	tak	tak
Współpraca z grą Dethkarz (wyścigi samochodowe)	1%	tak	tak	tak
Współpraca z grą Tomb Raider III (gra przygodowa)	1%	tak	tak	tak
Obsługa	30%	3,53	3,47	3,23
Liczba przycisków	3%	dużo (6)	typowa (4)	bardzo dużo (7)
Kalibracja	3%	typowa	typowa	typowa
Dodatkowy minidżoek sterowniczy	3%	tak	nie	tak
Przepustnica	4%	nie	tak	nie
Podpórka pod nadgarstek	4%	niezbyt wygodna	niewygodna	bardzo niewygodna
Kształt rekości	5%	niewygodny	niewygodny	niewygodny
Autofire (ogień ciągły)	2%	tak	tak	tak
Długość kabla	2%	długi (2,45 m)	długi (2,20 m)	krótki (1,30 m)
Drażek - siła wychylenia w nowym dżojstiku (w stosunku do wartości idealnej)	4%	o wiele za miękki (-94,23%)	o wiele za miękki (-95,73%)	o wiele za miękki (-91,97%)
Typ połączenia		port gier	port gier	port gier
Jakość	40%	4,28	4,45	4,03
Test trwałości konstrukcji	14%	zaliczony	zaliczony	drobne uszkodzenie - nadal działa
Test wychylenia drażka - zmiana siły wychylenia po teście	10%	bardzo mała (5,77%)	mała (24,68%)	mała (35,75%)
Drażek - siła wychylenia po teście zużycia (w stosunku do wartości idealnej)	4%	o wiele za miękki (-100,00%)	zbyt miękki (-71,05%)	miękki (-56,21%)
Siła przyczepności do podłoża drewnianego	5%	brak przyczepności (0 N)	bardzo mała (5 N)	brak przyczepności (1 N)
Siła przyczepności do podłoża z tworzywa sztucznego	5%	bardzo mała (3 N)	przeciętna (10 N)	bardzo duża (19 N)
Odporność kabla na szarpnięcia	2%	przeciętna	niezbyt duża	przeciętna
Ocena pośrednia	100%	3,67	3,57	3,50
Punkty dodatnie/ujemne				
Ocena całkowita jakości		3,67	3,57	3,50

Jakość

Cena/Jakość

Cena

Cena/Jakość - sposób wyliczenia

dobra

dobra

dostateczna

celująca

bardzo dobra

celująca

87 zł

121 zł

98 zł

87 / 3,67 = 23,71

121 / 3,57 = 33,89

98 / 3,50 = 28,00



4. miejsce	5. miejsce	6. miejsce	7. miejsce	8. miejsce	9. miejsce
Saitek Cyborg 3D USB Lanser (055) 2336136	Trust Predator Pro 3D Megabajt (022) 6331199	Genius Flight 2000 F-23 JTT Computer (071) 3475800	QuickShot GenX 700K Megabajt (022) 6331199	InterAct SV-210 PC Raider Pro Multi-Styk (022) 8156844	InterAct SV-241 PC Flight Force Pro Multi-Styk (022) 8156844
Ocena	Ocena	Ocena	Ocena	Ocena	Ocena
3,20	3,20	4,10	3,20	3,10	3,10
12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy
(055) 2336136	(022) 6331199	(0800) 166000	(022) 6331199	(022) 6133904	(022) 6133904
www.saitek.com	www.trust.com	www.geniusnet.com.tw	www.quickshot.com	www.interact-europe.de	www.interact-europe.de
3,85	3,75	3,40	2,15	2,95	2,95
tak	nie	tak	nie	nie	nie
nie	nie	nie	nie	nie	nie
nie	nie	nie	nie	nie	nie
polska, kompletna	polska, wzorowa	polska, mierna	angielska, lakoniczna	polska, lakoniczna	polska, lakoniczna
brak	brak	bardzo dużo (12)	brak	brak	brak
tak	tak	tak	tak	tak	tak
tak	tak	tak	tak	tak	tak
tak	tak	tak	tak	tak	tak
4,77	4,13	4,60	4,77	3,10	3,67
bardzo dużo (8)	typowa (4)	bardzo dużo (8)	bardzo dużo (11)	typowa (4)	bardzo dużo (9)
typowa	typowa	typowa	typowa	typowa	typowa
tak	tak	tak	tak	nie	tak
tak	tak	tak	tak	nie	nie
wygodna	niezbyt wygodna	niezbyt wygodna	wygodna	bardzo niewygodna	niewygodna
wygodny	niezbyt wygodny	niezbyt wygodny	wygodny	niezbyt wygodny	niezbyt wygodny
nie	nie	nie	tak	dla jednego lub wszystkich przycisków	tak
typowy (1,80 m)	typowy (1,90 m)	typowy (1,85 m)	długi (2,55 m)	długi (2,50 m)	długi (2,45 m)
dość twardy (23,23%)	twardy (52,31%)	bliski idealowi (-7,92%)	o wiele za miękki (-83,69%)	dość miękki (-31,60%)	o wiele za miękki (-80,12%)
USB	port gier	port gier	port gier	port gier	port gier
4,70	5,10	4,23	4,83	5,58	4,65
zaliczony	zaliczony	drobne uszkodzenie - nadal działa	zaliczony	zaliczony	drobne uszkodzenie - nadal działa
bardzo mała (7,61%)	mała (21,97%)	bardzo mała (6,60%)	średnia (47,62%)	mała (5,56%)	mała (33,94%)
dość twardy (30,84%)	dość twardy (30,34%)	bliski idealowi (-14,33%)	dość miękki (-36,07%)	dość miękki (-26,03%)	miękki (-46,18%)
bardzo mała (4 N)	bardzo duża (15 N)	mała (6 N)	przeciętna (10 N)	bardzo duża (25 N)	bardzo duża (80 N)
bardzo mała (3 N)	przeciętna (10 N)	bardzo mała (5 N)	duża (12 N)	duża (12 N)	bardzo duża (20 N)
przeciętna	dość mała	przeciętna	przeciętna	przeciętna	przeciętna
4,40	4,35	4,16	4,11	4,06	3,86
4,40	4,35	4,16	4,11	4,06	3,86

dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
niedostateczna	celująca	celująca	dostateczna	celująca	dobra
319 zł	115 zł	119 zł	205 zł	61 zł	164 zł
319 / 4,40 = 72,50	115 / 4,35 = 26,44	119 / 4,16 = 28,61	205 / 4,11 = 49,88	61 / 4,06 = 15,02	164 / 3,86 = 42,49

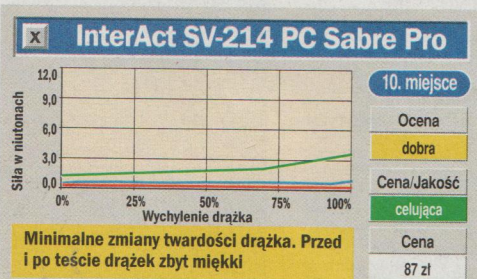
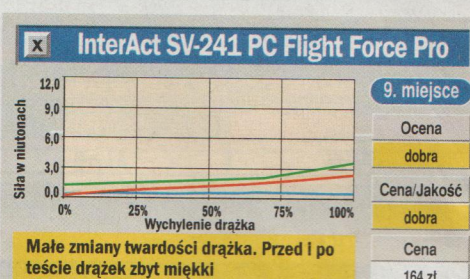
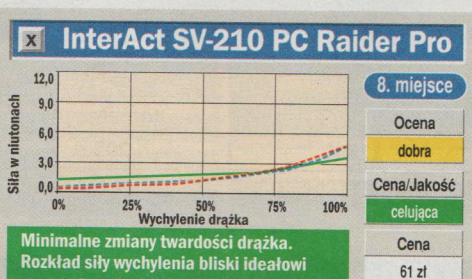
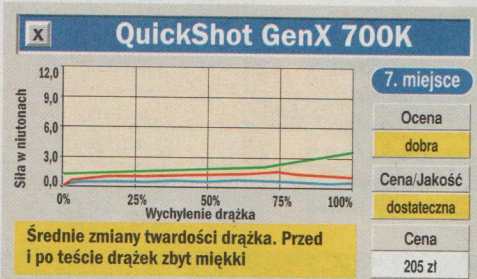
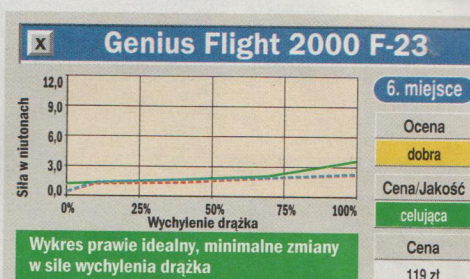
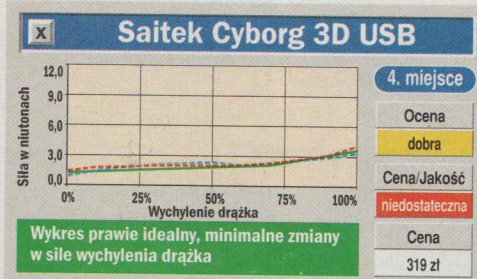
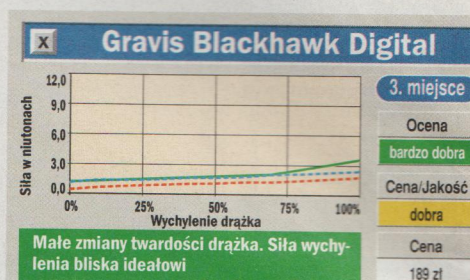
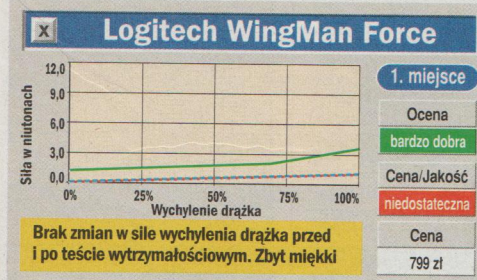
13. miejsce	14. miejsce	15. miejsce	16. miejsce	17. miejsce	18. miejsce
LMP Destiny d5 Manta (022) 6435420	Trust Predator Pro Megabajt (022) 6331199	LMP Destiny d4 Manta (022) 6435420	Maxxtro JSK 320 Combo Pro Megabajt (022) 6331199	King Game Sprytna Rąsia Multi-Styk (022) 8156844	Trust Predator Digital 3D Megabajt (022) 6331199
Ocena	Ocena	Ocena	Ocena	Ocena	Ocena
4,10	3,20	4,10	2,60	2,90	3,20
12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
Wymiana na nowy u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Wymiana na nowy u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	Naprawa lub wymiana u sprzedawcy
(022) 6433480	(022) 6331199	(022) 6433480	(022) 6331199	(022) 6133904	(022) 6331199
www.leda.co.uk	www.trust.com	www.leda.co.uk	brak	brak	www.trust.com
3,35	3,75	3,35	2,15	2,15	4,05
nie	nie	nie	nie	nie	nie
nie	nie	nie	nie	nie	nie
nie	nie	nie	nie	nie	nie
polska, kompletna	polska, wzorowa	polska, kompletna	angielska, lakoniczna	polska, mierna	polska, wzorowa
brak	brak	brak	brak	brak	mało (2)
tak	tak	tak	tak	tak	tak
tak	tak	tak	tak	tak	tak
tak	tak	tak	tak	tak	tak
4,67	3,60	4,47	3,73	2,70	4,80
bardzo dużo (8)	dużo (6)	typowa (4)	bardzo dużo (11)	dużo (5)	bardzo dużo (8)
typowa	typowa	typowa	typowa	typowa	bardzo prosta
tak	tak	tak	tak	nie	tak
tak	nie	tak	nie	nie	tak
niezbyt wygodna	niezbyt wygodna	niezbyt wygodna	niezbyt wygodna	brak	niezbyt wygodna
niezbyt wygodny	niewygodny	niezbyt wygodny	niezbyt wygodny	niewygodny	niezbyt wygodny
tak	tak	tak	tak	tak	nie
typowy (1,75 m)	typowy (1,80 m)	typowy (1,75 m)	typowy (1,85 m)	typowy (1,75 m)	typowy (1,85 m)
miękki (-57,32%)	zbyt miękki (-64,23%)	miękki (-54,11%)	o wiele za miękki (-91,89%)	zbyt miękki (-64,41%)	bliski idealowi (7,63%)
port gier	port gier	port gier	port gier	port gier	port gier
2,40	3,18	2,30	3,38	3,10	3,78
drobne uszkodzenie - nadal działa	zaliczony	drobne uszkodzenie - nadal działa	drobne uszkodzenie - nadal działa	drobne uszkodzenie - nadal działa	zaliczony
zbyt duża (116,31%)	zbyt duża (120,86%)	zbyt duża (129,75%)	mała (31,66%)	dość duża (73,83%)	pomiar niemożliwy*
twardy (58,99%)	twardy (56,64%)	zbyt twardy (75,63%)	zbyt miękki (-60,22%)	bliski idealowi (9,42%)	pomiar niemożliwy*
brak przyczepności (1 N)	bardzo mała (3 N)	brak przyczepności (1 N)	bardzo mała (3 N)	brak przyczepności (1 N)	duża (14 N)
brak przyczepności (1 N)	brak przyczepności (2 N)	brak przyczepności (1 N)	brak przyczepności (2 N)	brak przyczepności (0 N)	przeciętna (10 N)
przeciętna	niezbyt duża	przeciętna	niezbyt duża	przeciętna	przeciętna
3,44	3,42	3,34	3,16	2,77	4,08
3,44	3,42	3,34	3,16	2,77	4,08

dostateczna	dostateczna	dostateczna	dostateczna	dostateczna	niedostateczna
dobra	celująca	dobra	niedostateczna	celująca	niedostateczna
154 zł	100 zł	129 zł	194 zł	43 zł	141 zł
154 / 3,44 = 44,77	100 / 3,42 = 29,24	129 / 3,34 = 38,62	194 / 3,16 = 61,39	43 / 2,77 = 15,52	zdyskwalifikowany

* Dzójstik uległ uszkodzeniu w trakcie testu wytrzymałościowego.

Wykresy siły wychylenia drążka sterowniczego

Wykresy przedstawiają rozkład siły potrzebnej do wychylenia drążka. Linia zielona ukazuje rozkład idealny. Kolorem niebieskim oznaczyliśmy wykres siły wychylenia drążka zmierzonej przed testem wytrzymałościowym. Wykres czerwony ukazuje siłę potrzebną do wychylenia drążka sterowniczego zmierzoną po wykonaniu testu wytrzymałościowego



Tak testował Komputer ŚWIAT

Komputer ŚWIAT sprawdził jakość dżojstików, badając je w redakcyjnym laboratorium oraz w niezależnym centrum badania norm i jakości firmy Siemens w Augsburgu (Niemcy)

Wybór urządzeń do testu

Sprawdziliśmy nie przetestowane do tej pory (patrz test w numerze 23/98) dżojstiki w kategorii cenowej do 800 złotych.

Serwis

Ważną cechą dżojstika jest długość okresu gwarancji. Jest to w końcu intensywnie użytkowane urządzenie mechaniczne. Długa gwarancja daje nadzieję, że kupujemy produkt dobrej klasy, jednak jedynie model Gravis Blackhawk Digital wspiera gwarancją dłuższą niż jeden rok. Ważne jest też, czy urządzenie w razie awarii będzie szybko wymieniane w sklepie na nowe (ocena celująca), czy najpierw zostanie wysłane z reklamacją do serwisu producenta (ocena dostateczna).

Instalacja

Dżojstik powinien mieć dołączoną instrukcję obsługi, ukazującą przejrzystość całego procesu instalacji sprzętu oraz wszystkie jego możliwości. Jeżeli instrukcji brakuje, jest ona

lakończona lub nie została napisana w języku polskim – przyznawaliśmy odpowiednio słabsze oceny.

Jeżeli funkcje klawiatury można komfortowo przenieść na programowalne przyciski dżojstika – urządzenie otrzymywało wysoką notę. Oprócz tego sprawdziliśmy, w jakim stopniu dżojstiki współpracują z grami. W tym celu przetestowaliśmy urządzenia z trzema wybranymi, nowymi grami: Dethkarz, Falcon 4.0 i Tomb Raider III.

Obsługa

Większość urządzeń wyposażona jest w dodatkowy mini-drażek (Hat), przepustnicę i programowalne przyciski pomagające w sterowaniu grą. Podczas oceny uwzględniliśmy dostępną liczbę przycisków. Obecność przydatnego mini-drażka także wpływała korzystnie na ocenę urządzenia.

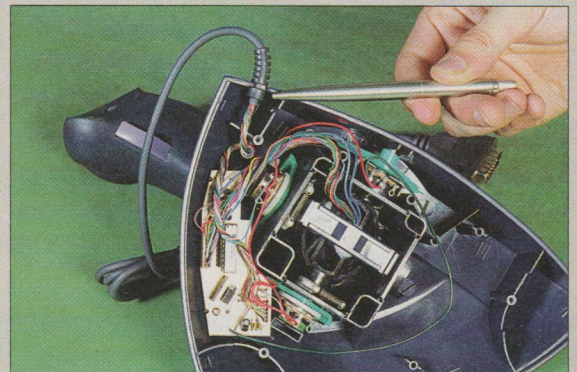
Ważnym punktem oceny w testach sprzętu Komputer ŚWIATA jest test praktyczny. W tym wypadku szukaliśmy odpowiedzi na pytania: czy dżojstik dobrze leży w dłoni; czy spójnienia i kanty rękocyści nie przeszkadzają podczas gry oraz czy kabel, który musimy podłączyć z tyłu obudowy komputera, jest dostatecznie długi. Sprawdziliśmy też siłę konieczną do maksymalnego wychylenia drażka. Dziesięć osób oceniało opór, jaki sta-

wia drażek. Wykres oporu drażka o najlepszej ocenie został przyjęty jako wartość idealna, do której porównywano pozostałe urządzenia.

Jakość

Ostatni, ale zarazem najważniejszy, element testu dotyczył jakości i odporności konstrukcyjnej dżojstików. Musiały one przetrwać upadek z wysokości 80 centymetrów oraz przetrzymać 85 000 wychyleń drażka. Test wychyleniowy wykonywała specjalna maszyna. Owe 85 000 wychyleń to odpowiednik około 2000 wyścigów w grze Dethkarz. Jeżeli co trzy dni rozegramy po dziesięć wyścigów, dżojstik powinien działać bez awarii 600 dni (czyli ponad półtora roku).

Po teście wytrzymałościowym zmierzaliśmy, czy drażek dżojstika obsługuje się z taką samą łatwością jak przed testem oraz czy nie zużyły się jego elementy mechaniczne. Im mniejsze wykryliśmy zmiany, tym wyżej oceniliśmy dżojstik. Dobry dżojstik powinien wytrzymywać energiczne ruchy drażkiem bez odrywania się od podłoża. Próbowaliśmy przesunąć dżojstiki po podłożu drewnianym i po podłożu z tworzywa sztucznego. Modele, które ślizgały się, otrzymywały gorsze oceny. Ostatnim punktem programu był test wytrzymałości mocowania kabla. Sprawdzaliśmy jego od-



Sprawdziliśmy sposób zamocowania kabla połączeniowego. Powinien on być zamontowany bardzo stabilnie



Ruchome ramie specjalnej maszyny poruszało drażkiem 85 000 razy. Nie wszystkie urządzenia zaliczyły ten test

porność na szarpnięcie, które może wystąpić na przykład w wyniku przypadkowego spadnięcia dżojstika ze stołu.

ocenę jego jakości. Rezultatem tego działania przyporządkowywana jest ocena Cena/Jakość.

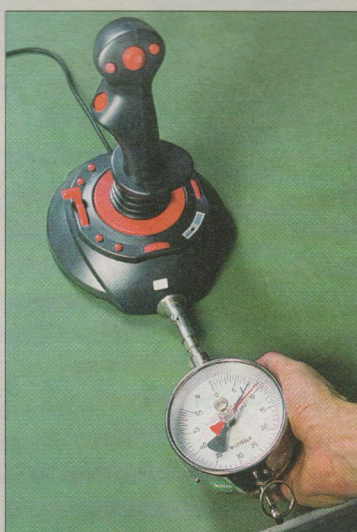
Współczynnik Cena/Jakość

Ocena współczynnika Cena/Jakość wynika z następującego wyliczenia: cena urządzenia dzielona jest przez

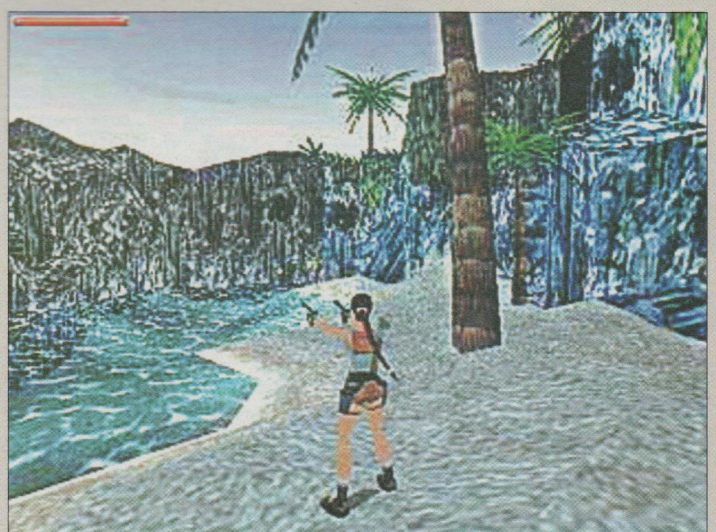
celująca	do 30
bardzo dobra	30 do 38
dobra	38 do 46
dostateczna	46 do 53
niema	53 do 60
niedostateczna	powyżej 60



Upadek z wysokości 80 centymetrów ukazał, jak dżojstik przetrwa przypadkowe zsuniecie się ze stołu



Siłomierz pokazuje, jak mocno trzeba pociągnąć dżojstik, aby przesunąć go po podłożu



Praktyczny test dżojstika to oczywiście sprawdzenie, czy współpracuje on prawidłowo z grami. Jedną z testowych gier był Tomb Raider III, bardzo popularna gra przygodowa



Logitech WingMan Force

1. miejsce



Zwycięzcę testu można połączyć z komputerem na dwa sposoby: poprzez typowy port szeregowy lub nowoczesne gniazdo USB



Jakość
bardzo dobra
Cena/Jakość
niedostateczna
Cena
799 zł

Logitech WingMan Interceptor

2. miejsce



Czerwona manetka (przepustnica) po lewej stronie obudowy dżojstika służy do regulowania prędkości sterowanego obiektu



Jakość
bardzo dobra
Cena/Jakość
niedostateczna
Cena
310 zł

Gravis Blackhawk Digital

3. miejsce



Kciuk możemy położyć wokół drążka Blackhawk Digital lub na nim, w obu wypadkach mamy pod palcem przycisk Fire



Jakość
bardzo dobra
Cena/Jakość
dobra
Cena
189 zł

Saitek Cyborg 3D USB

4. miejsce



Za pomocą dołączonego miniaturowego śrubokrętu można indywidualnie dopasować dżojstik do dłoni



Jakość
dobra
Cena/Jakość
niedostateczna
Cena
319 zł

Trust Predator Pro 3D

5. miejsce



Taki wystający przycisk jest niezbyt estetyczny i co gorsza niewygodny w obsłudze



Jakość
dobra
Cena/Jakość
celująca
Cena
115 zł

Genius Flight 2000 F-23

6. miejsce



Gdy chcemy obrócić postać naszego bohatera gry, używamy do tego niebieskiego minidrażka sterowniczego



Jakość
dobra
Cena/Jakość
celująca
Cena
119 zł

QuickShot GenX 700K

7. miejsce



Futurystycznie zaprojektowana przepustnica ma kilka dodatkowych przycisków do sterowania funkcjami gry



Jakość
dobra
Cena/Jakość
dostateczna
Cena
205 zł

InterAct SV-210 PC Raider Pro

8. miejsce



Przycisk Fire SV-210 PC Raider Pro został stworzony z myślą o dużych dłoniach. Nie można w niego nie trafić



Jakość
dobra
Cena/Jakość
celująca
Cena
61 zł

InterAct SV-241 PC Flight Force Pro

9. miejsce



Z boku dżojstika umieszczony został suwak przepustnicy. Czy jednak jest to wygodne rozwiązanie?



Jakość
dobra
Cena/Jakość
dobra
Cena
164 zł

InterAct SV-214 PC Sabre Pro

10. miejsce



Przednia część rękojeści PC Sabre Pro wyłożona jest specjalną gumową podkładką, która poprawia komfort pracy z dżojstikiem



Jakość
dobra
Cena/Jakość
celująca
Cena
87 zł

QuickShot QS-216 Strato Warrior

11. miejsce



Dżojstik ma na wyposażeniu specjalny pedał, który pełni rolę przepustnicy



Jakość

dobra

Cena/Jakość

bardzo dobra

Cena

121 zł

Logic 3 PC Invader

12. miejsce



Mała, niewygodna podpórka pod nadgarstek i wyraźnie kanciasty drążek sterowniczy nie podnoszą walorów tego dżojstika



Jakość

dostateczna

Cena/Jakość

celująca

Cena

98 zł

LMP Destiny d5

13. miejsce



Dodatkowe cztery przyciski usytuowane są bardzo wygodnie, a ciężar kontrolującej je ręki poprawia niską stabilność dżojstika



Jakość

dostateczna

Cena/Jakość

dobra

Cena

154 zł

Trust Predator Pro

14. miejsce



Minidrażek sterowniczy (Hat) umieszczony jest klasycznie, na szczycie główki rękojeści



Jakość

dostateczna

Cena/Jakość

celująca

Cena

100 zł

LMP Destiny d4

15. miejsce



LMP Destiny d4 słabo trzyma się podłoża. Ten fragment obudowy przyda się jako podpórka pod lewą, dociążającą dżojstik rękę



Jakość

dostateczna

Cena/Jakość

dobra

Cena

129 zł

Maxxtro JSK 320 Combo Pro

16. miejsce



Maxxtro JSK 320 Combo Pro to połączenie gamepada i drążka sterowniczego. Gamepad umieszczamy w gnieździe drążka



Jakość

dostateczna

Cena/Jakość

niedostateczna

Cena

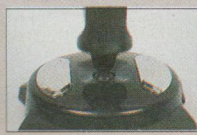
194 zł

King Game Sprytna Rąsia

17. miejsce



Atrakcyjne, błyszczące wykończenie podstawy nie zrekompensuje braku podpórki pod nadgarstek i niewygodnego kształtu rękojeści



Jakość

dostateczna

Cena/Jakość

celująca

Cena

43 zł

Trust Predator Digital 3D

18. miejsce



Trust Predator Digital stracił szansę na rywalizację z resztą stawki po tęście zużycia. Awaria już po 13 200 wychyleniach



Jakość

niedostateczna

Cena/Jakość

niedostateczna

Cena

141 zł

Rajdowy rywal dżojstika

W symulatorach lotu dżojstik nie ma sobie równych i fakt ten nie podlega dyskusji. Dżojstik jest też najbardziej uniwersalnym manipulatorem w oczach miłośników wyścigów samochodowych. Tym cudem techniki jest zestaw składający się ze specjalnej kierownicy i listwy z dwoma pedałami. Kierownica wyposażona jest w system Force Feedback, czyli sprzężenie

zwrotne. Śmiganie górkami, kamiennymi drogami okupimy silnymi drganiami kierownicy, a ostre wchodzenie w zakręty wywoła wyraźny opór w prowadzeniu samochodu. Wszystkie te niezapomniane wrażenia zawdzięczamy specjalnemu mechanizmowi wbudowanemu w kierownicę, dzięki któremu przenosi ona na układ kierowniczy siły pojawiające się przy ostrej jeździe, tak



Logitech WingMan Formula Force – kierownica dla rajdowca

jak to ma miejsce w rzeczywistości. Pedały zastępują gaz i hamulec. Jedyną wadą takiego zestawu wyścigowego jest jego cena. Za urządzenie z funkcją Force Feedback musimy zapłacić od 600 do 1000 złotych.

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał najlepsze oceny. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Logitech
WingMan
Force



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	999	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1219	4/99
3	Epson	Stylus Color 440	dobra	645	4/99
4	Lexmark	1100 Color Jetprinter	dobra	399	4/99
5	Epson	Stylus Color 640	dobra	948	4/99
Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobra	1658	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
Dyski twarde					
1	IBM	DTTA 351680	bardzo dobra	1828	6/99
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	bardzo dobra	1180	6/99
3	Maxtor	Diamond Max 3400	bardzo dobra	1256	6/99
4	Maxtor	Diamond Max Plus 2500	bardzo dobra	1280	6/99
5	IBM	DTTA 351010	bardzo dobra	1015	6/99
Dżojstiki					
1	Logitech	WingMan Force	bardzo dobra	799	17/99
2	Logitech	WingMan Force Interceptor	bardzo dobra	310	17/99
3	Gravis	Blackhawk Digital	bardzo dobra	189	17/99
4	Saltek	Cyborg 3D USB	dobra	319	17/99
5	Trust	Predator Pro 3D	dobra	115	17/99
6	Genius	Flight 2000 F-23	dobra	119	17/99
7	Quick Shot	GenX 700K	dobra	205	17/99
8	InterAct	SV-210 PC Raider Pro	dobra	61	17/99
9	InterAct	SV-241 PC Flight Force Pro	dobra	164	17/99
10	InterAct	SV-214 PC Sabre Pro	dobra	87	17/99
11	QuickShot	QS-216 Strato Warrior	dobra	121	17/99
Głośniki					
1	Primax	57303 Soundstorm 300 W	dostateczna	330	9/99
2	Interact	Aerospace Surround Plus SV753	dostateczna	195	9/99
3	Boeder	Mastersound 2x40 W	dostateczna	125	9/99
4	Soundlink	SV 815SL	dostateczna	139	9/99
5	Maxxtro	SPK A16	dostateczna	150	9/99
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
Karty muzyczne					
1	Creative Labs	Sound Blaster Live!	bardzo dobra	879	11/99
2	Diamond	Monster Sound MX 300 OEM	bardzo dobra	370	11/99
3	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	bardzo dobra	427	11/99
4	Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	bardzo dobra	225	11/99
5	Yamaha	Wave Force 192 XG Digital	bardzo dobra	407	11/99
6	AOpen	AW 300	dobra	76	11/99
Karty telewizyjne					
1	Leadtek	WinView 601	bardzo dobra	450	15/99
2	Animation Tech.	FlyVideo FM/RC	bardzo dobra	340	15/99
3	AVerMedia	TV Phone 98	bardzo dobra	570	15/99
4	Pinnacle Systems	miroVideo PCTV	bardzo dobra	488	15/99
5	AVerMedia	TV Capture 98	bardzo dobra	453	15/99
Klawiatury					
1	Ortek	TouchPad Keyboard EKB-804TP	bardzo dobra	180	12/99
2	Unikey	Multimedia Keyboard KWD-810	bardzo dobra	86	12/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Klawiatury					
3	BTC	Multimedia Keyboard	bardzo dobra	66	12/99
4	BTC	8110M	dobra	63	12/99
5	Ortek	Media Pro Keyboard MCK-980	dobra	71	12/99
Komputery					
1	FF Computers	Speed P-350	dobra	4190	7/99
2	Hewlett-Packard	Vectra S8MT	dobra	9199	7/99
3	Optimus	Hypermedia 350II	dobra	5819	7/98
4	Intra trade	P-350	dobra	3930	7/99
5	IBM	300 PL	dobra	8103	7/99
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1495	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1372	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1430	2/99
Krażki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	1057	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
Myszki					
1	Logitech	Pilot Mouse+	celująca	135	10/99
2	Boeder	Scrollmouse+	celująca	87	10/99
3	A4Tech	SWW-7 Net Easy 3D Mouse	bardzo dobra	46	10/99
4	Logitech	MouseMan Wheel	bardzo dobra	229	10/99
5	Maxxtro	Wooden Mouse Mus 5	bardzo dobra	27	10/99
Nagrywarki CD-R					
1	Yamaha	CRW 4416E	bardzo dobra	1725	8/99
2	Hewlett-Packard	CD Writer Plus 81000i	dobra	1898	8/99
3	Sony	CRX 100W-RP	dobra	1629	8/99
4	Philips	PCA 362RW	dobra	1435	8/99
5	Samsung	SCW-230	dobra	1189	8/99
6	Traxdata	CDRW 2260EL Plus	dobra	1200	8/99
Napędy DVD					
1	Samsung	SD-604	bardzo dobra	480	13/99
2	LG	DRD-841B	bardzo dobra	519	13/99
3	Actima	AD05P	bardzo dobra	500	13/99
4	Pioneer	DVD-103S	bardzo dobra	555	13/99
5	Toshiba	SDM-1202	dobra	573	13/99
6	AOpen	DV 9632E	dobra	630	13/99
Skanery					
1	Plustek	OpticPro 9636T	dobra	580	16/99
2	AGFA	SnapScan 1212P	dobra	590	16/99
3	ScanMagic	1200CP	dobra	420	16/99
4	Plustek	OpticPro 9636P Turbo	dobra	410	16/99
5	Artec	1236P	dobra	460	16/99
6	Hewlett-Packard	ScanJet 3200C	dobra	500	16/99
7	Artec	AM12E Plus	dobra	390	16/99
8	LG	Scanworks 66a	dobra	515	16/99
9	Mustek	ScanExpress 1200ED	dobra	414	16/99
10	LG	Scanworks 36a	dobra	333	16/99



TYLKO RZECZYWISTOŚĆ WYGLĄDA BARDZIEJ REALNIE



Czujesz, że musisz uchronić tę panią przed żenującą sytuacją?
Spokojnie. To tylko obraz uzyskany dzięki najnowszym metodom druku atramentowego.

HP PhotoREt II to rewolucyjna technologia warstwowego nakładania kolorów. Dzięki niej, nasze drukarki są w stanie nałożyć aż 16 małych kropelek tuszu na każdy punkt obrazu. W rezultacie otrzymujesz oszałamiającej jakości wydruk i to w błyskawicznym czasie. Bez względu na to, jak bardzo się spieszysz, zawsze uzyskujesz znakomite obrazy. Bardziej realnie może wyglądać już tylko rzeczywistość.

HP DESKJET PRINTERS

z HP PhotoREt II

<http://www.hp.com.pl>
tel. (022) 519-06-06



**HEWLETT
PACKARD**

Expanding Possibilities



Fot. AKPA

Elektroniczny kalamarz

Drukarka atramentowa to już nie luksus. Posiada ją niemal każdy użytkownik peceta. Jednak nie możemy jej używać na okrągło. W końcu musimy wymienić pojemnik z atramentem. Jak to sprawnie zrobić – piszemy w tym artykule

Kupując drukarkę, decydujemy, jakiego rodzaju tuszu będziemy używać. Każdy producent drukarek jednocześnie jest producentem atramentów do swojego sprzętu.

Pojemniki z atramentem dostaniemy w wyspecjalizowanych sklepach komputerowych bądź punktach serwisowych.

Pojemniki wszystkich firm wyglądają niemal identycznie. Zwykle można wyróżnić kolorową górę pojemnika, służącą głównie do wsuwania i wyjmowania pojemnika z gniazda w drukarce, komorę lub komory z atramentem (niektóre pojemniki są przezroczyste, co ułatwia sprawdzenie poziomu atramentu) oraz metalowe ujście dysz, przez które atrament wydostaje się na ze-

wnątrz. Musimy wiedzieć, że nie wszystkie pojemniki z atramentem pasują do każdego modelu drukarki. Dlatego jeżeli wyczerpie się nam atrament, musimy zannotować typ pojemnika. Najlepiej, gdy go

wymontujemy i zaniemiemy do sklepu. Większość producentów oferuje ulgi w zakupie nowego pojemnika, gdy zwrócimy już zużyty. Nawet gdybyśmy przez pomyłkę kupili niewłaściwy pojemnik, to



Pojemniki z czarnym i kolorowym atramentem to serce każdej atramentowej drukarki

Drukarki atramentowe i laserowe

	laserowa monochromatyczna	atramentowa
cena zakupu urządzenia	wysoka	niska
koszty eksploatacji	niskie	wysokie
koszty wydruku jednej strony	niskie	wysokie
głośność pracy	mała	dość duża
szybkość druku	duża	średnia lub mała
druk kolorowy	nie	tak
jakość druku	wysoka	wysoka
odporność mechaniczna wydruków	duża	duża
odporność wydruków na wilgoć	duża	mała
odporność wydruków na działanie światła	duża	przeciętna
pobór prądu podczas pracy	duży	mały
czas od włączenia do gotowości pracy	długi	krótki
kabel połączeniowy w komplecie	brak	brak
instalacja	prosta	prosta
pojemność podajnika papieru	duża	mała lub średnia

i tak go nie zamontujemy, ponieważ kształt jego złącza nie będzie pasować do kształtu gniazda w drukarce.

Nie tylko pojemniki z atramentem do poszczególnych modeli różnią się między sobą, ale również pojemnik z atramentem czarnym i kolorowym trudno pomylić. Zwykle pojemniki z atramentem kolorowym mają napisy lub oznaczenia w postaci czarnych lub kolorowych pasków. Poza tym są większe, gdyż zawierają trzy komory z atramentem w kolorze żółtym, magenty (odmiana koloru czerwonego) i cyjanu (odmiana koloru niebieskiego).

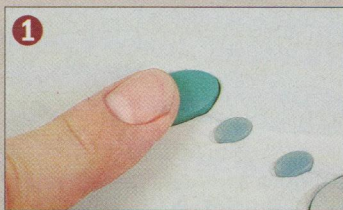
Zdarza się, że w drukarkach z jednym wymiennym pojemnikiem kolorowym lub z atramentem czarnym zasycha atrament w dyszach. Ponieważ możemy zainstalować tylko jeden pojemnik, drugi musimy umieścić w specjalnym pudełku, które powinniśmy otrzymać razem z drukarką. Radzimy również otwierać hermetycznie zamknięte nowe pojemniki na krótko przed ich zainstalowaniem w drukarce. W przeciwnym wypadku dysze mogą się zatkać zaschniętym atramentem. Niektórzy producenci atramentów, aby temu zapobiec, naklejają na czoło głowicy dodatkowe taśmy zabezpieczające. Pojemnik zainstalowany w drukarce jest zabezpieczony przed wysychaniem.

Atramentówki uchodzą za urządzenia stosunkowo tanie przy zakupie, ale dość kosztowne w eksploatacji. Co więcej, poszczególne typy drukarek mogą się bardzo różnić pod tym względem. Za wyzerpujący się szybko pojemnik z kolorowym tuszem będziemy musieli zapłacić w zależności od typu drukarki od 120 do ponad 200 złotych. Mniejsze różnice występują w cenach pojemników z tuszem czarnym – od 110 do 140 złotych. A więc wydruk jednej kolorowej strony może nas kosztować – w zależności od typu drukarki – od około 20 groszy do ponad jednej złotówki. Niektórzy producenci drukarek dostarczają tak zwane fotoatramenty, które przeznaczone są specjalnie do drukowania zdjęć. Ich cena jest zwykle o jedną trzecią wyższa od ceny zwykłych pojemników z atramentem.

Bardzo wiele niewielkich firm sprzedaje tusz i napełnia zużyte pojemniki za cenę nawet dwukrotnie niższą niż koszt nowego zbiornika z atramentem kupionego w firmowym sklepie lub serwisie. Pokusa zaopatrywania się w takich właśnie punktach jest więc silna. Producenci drukarek są jednak zainteresowani sprzedażą własnych wyrobów i gromko przestrzegają przed stosowaniem materiałów eksploatacyjnych innych wytwórców. W niektórych wypadkach kiepskie materiały mogą rzeczywiście przysporzyć nam kłopotów, np. zanieczyszczyć i uszkodzić taki ważny element drukarki, jak głowica drukująca.

Większość drukarek zawiadamia użytkownika, że kończy się tusz i ko-

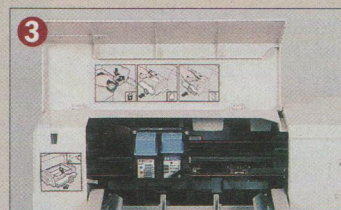
Wymieniamy zbiorniki z atramentem



1 Przed wymianą pojemników z tuszem włączamy zasilanie drukarki



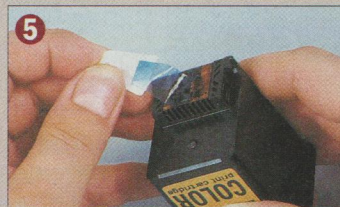
2 Delikatnie podnosimy przednią pokrywę mechanizmu drukarki



3 Gniazda z pojemnikami wysuwają się po podniesieniu pokrywy drukarki



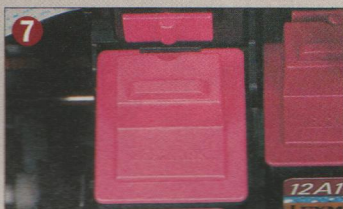
4 Delikatnie wyjmujemy zużyte pojemniki po atramencie



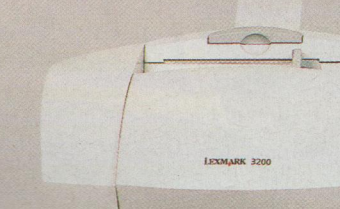
5 Zdejmujemy taśmy zabezpieczające tusz przed wysychaniem



6 Nowe pojemniki umieszczamy w gniazdach i lekko dociskamy



7 Górne pokrywy zbiorników odpowiadają barwą zatrzaskom w gniazdach



8 Po wymianie pojemników z dwoma rodzajami atramentu i zamknięciu pokrywy drukarka jest znowu gotowa do pracy

nieczna jest wymiana jednego lub obu pojemników. Najczęściej takim sygnałem jest zaświecenie się na obudowie drukarki odpowiedniej lampki kontrolnej. Jednak niektóre urządzenia wyposażone w bardziej rozbudowane oprogramowanie do obsługi drukarki wyświetlają na monitorze odpowiednie komunikaty, a nawet powiadamiają o stanie pracy drukarki komunikatami głosowymi. W starszych typach drukarek atramentowych o kończeniu się zapasu tuszu powie nam dopiero widoczne pogorszenie się jakości wydruków. Kolory stają o wiele blade, a na czarno-białych wydrukach widać jaśniejsze smugi.

Ceny pojemników z tuszem czarnym i kolorowym

Producent	Typ atramentu	Cena
Epson Stylus Color 440/640	czarny	116 zł
Epson Stylus Color 440/640	kolor	121 zł
Epson Stylus Color 400/600	czarny	119 zł
Epson Stylus Color 400/600	kolor	120 zł
Canon BCI-21 do BJC-4xxx	kolor	171 zł
Lexmark 10xx/20xx	czarny	150 zł
Lexmark 1020/2030/2050	kolor	167 zł
Lexmark 3200/50xx/70xx	czarny	150 zł
Lexmark 3200/50xx/70xx	kolor	183 zł
Hewlett-Packard 400/500	czarny	140 zł
Hewlett-Packard 540/340/400	kolor	152 zł
Hewlett-Packard 6xx	czarny	155 zł
Hewlett-Packard 6xx	kolor	152 zł
Hewlett-Packard 720/890	kolor	158 zł





Plus Akcja

JEŚLI DUŻO MÓWISZ

Plus GSM, jako pierwszy operator sieci telefonii komórkowej w Polsce, wprowadził **6 nowych taryf** doskonale dopasowanych do zróżnicowanych potrzeb swoich abonentów.

Główne zalety taryfy Plus Akcja to **30 minut rozmowy w abonamencie** oraz korzystne ceny połączeń - zarówno w godzinach szczytu, jak i poza nimi.

Informacja Handlowa: **0-800 601 601**
Internet: www.plusgsm.pl POŁĄCZENIE BEZPŁATNE

Zmieniamy świat na Plus

Co to właściwie jest...

01 program kompresujący

Program, który wykonuje **02 kompresję** danych, czyli zmniejsza ilość miejsca zajmowanego przez jakieś informacje.

02 kompresja

Zmniejszenie objętości danych. Istnieje wiele metod kompresji. Najprostsze z nich wyszukują w plikach powtarzające się ciągi cyfr. Pierwszy ciąg jest zapisywany bez zmian, natomiast kolejne jego powtórzenia są zastępowane informacją, gdzie wystąpił ten ciąg po raz pierwszy. Dzięki temu np. plik tekstowy składający się z tysięcy znaków może zostać upakowany jedynie do 150 znaków.

03 dekompresja

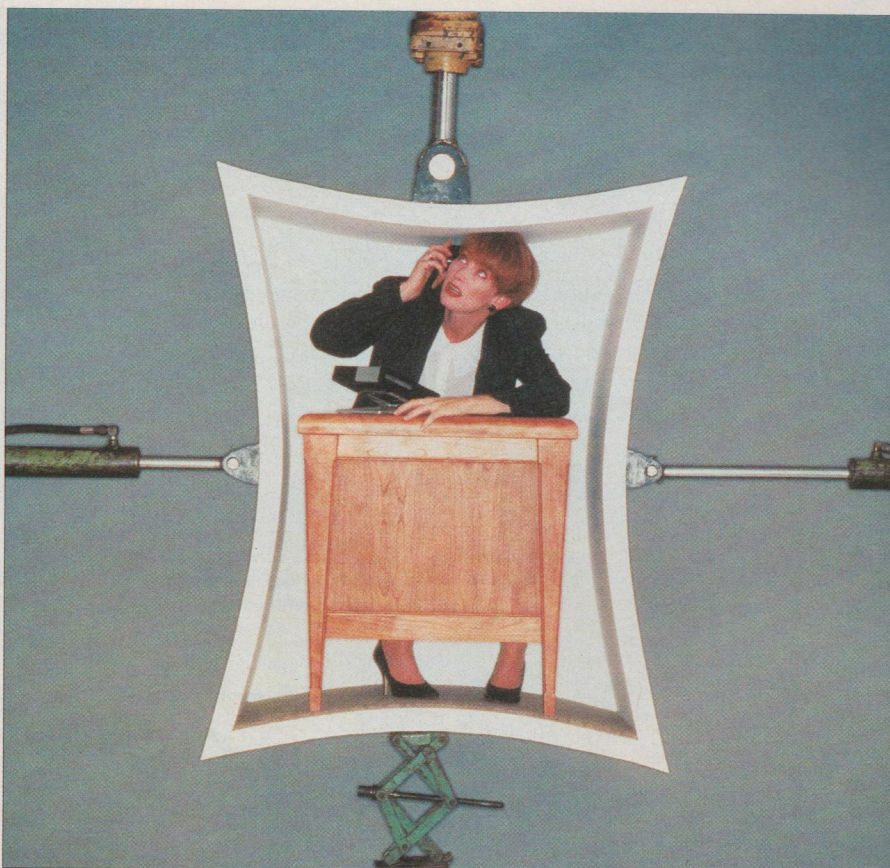
Aby skorzystać z pliku, który wcześniej został **02 skompresowany**, musimy doprowadzić go, korzystając z odpowiedniego programu, do jego pierwotnej postaci. Inaczej niż aplikacja, np. edytor tekstu, nie będzie w stanie go odczytać.

04 archiwum

Archiwa przygotowywane są przez programy kompresujące (nazywane też pakierami, archiwizatorami). Po skompresowaniu dane źródłowe zajmują mniej miejsca i umieszczone są zwykle w jednym pliku o charakterystycznym rozszerzeniu (np. .zip .arj lub .rar).

05 shareware

Program, który można otrzymać i rozpowszechniać za darmo. Korzystanie z niego jest obwarowane pewnymi zasadami. Jeżeli po upływie okresu testowego zostawiamy program na dysku twardym, powinniśmy potraktować to jako kupno produktu i zapłacić jego autorowi.



Fot. Konvet

Co każdy o WinZipie wiedzieć powinien

Dane komputerowe zajmują coraz więcej miejsca. Kiedy chcemy przenieść je na inny komputer, ich rozmiar zaczyna grać dużą rolę. Wtedy pomocne mogą okazać się programy zmniejszające objętość informacji

WinZip to chyba najlepszy, a już z pewnością najbardziej popularny **01 program kompresujący** do pecetów. Za jego pomocą bez problemu poddamy **02 kompresji** nie tylko pojedyncze pliki, ale również całe katalogi. Bez trudu **03 zdekompresujemy** też **04 archiwa** stworzone przez kogoś innego. Komputer ŚWIAT pokazuje, w jaki sposób posługiwać się tym doskonałym narzędziem.

Rada Komputer ŚWIATA: Pamiętajmy, że WinZip to program **05 shareware**. Po trzech tygodniach używania powinniśmy albo za niego zapłacić, albo wykasować go z naszego komputera.

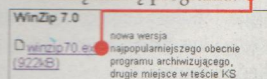
Ściągnięcie z internetu

Aby skorzystać z dobrodziejstw WinZipa, najpierw musimy go zdobyć. Plik z programem instalacyjnym możemy wziąć na przykład od kolegi. Jego najnowszą wersję możemy również znaleźć na **06 witrynie internetowej** Komputer ŚWIATA. Trafimy do niego w następujący sposób:

1 Uruchamiamy ulubioną **07 przeglądarkę stron WWW** i wpisujemy **08 adres internetowy** witryny Komputer ŚWIATA – <http://www.komputerswiat.pl> Gdy strona już się załaduje, klikamy na **PROGRAMY I PLIKI**, następnie na

Programy i w końcu na **Programy archiwizujące**.

2 W celu **09 ściągnięcia** programu klikamy jeden raz na niebieską nazwę programu:



3 Zobaczymy okienko z pytaniem, gdzie nagrać ten plik: **Zapisz w:** [Folder Refala]. Najwygodniej umieścić go na pulpicie. Klikamy więc tyle razy na ikonę [Pulpit], aż pojawi się napis **Zapisz w:** [Pulpit]. Następnie klikamy na przycisk **Zapisz**.

4 Po około 10 minutach program instalacyjny powinien zostać nagrany na nasz dysk twardy. Przechodzimy więc do instalacji.

Instalacja WinZipa

1 Gdy program instalacyjny WinZipa znajduje się na pulpicie, po prostu klikamy dwukrotnie na jego ikonę. Gdy na pulpicie nie

ma ikony programu, przechodzimy do folderu, w którym się on znajduje, i tam dwukrotnie klikamy na jego ikonę. Poznamy ją po charakterystycznym kształcie:



2 W okienku, które się pojawi, klikamy na **Setup**. Teraz podajemy katalog, w którym ma zostać zainstalowany program. Najlepiej pozostawić ten zaproponowany i nacisnąć **OK**.

3 W następnym oknie WinZip podziękuje nam za jego zainstalowanie. Teraz naciskamy **Next >**, a potem na **Yes**. Wybieramy **WinZip Classic**, a następnie znów naciskamy **Next >**.

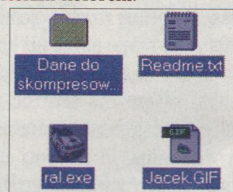
4 W kolejnym oknie pozostawiamy zaznaczoną opcję **Express setup (recommended)**, i naciskamy **Next >**. Pozostaje nam już tylko naciśnięcie przycisku **Finish**.

5 Po zainstalowaniu WinZipa wyświetla się okno z poradami. To znakomite źródło wiedzy o programie, niestety tylko dla osób znających język angielski. Aby przeczytać kolejną wskazówkę, klikamy na **Next Tip**. Jeżeli nie chcemy tego robić, naciskamy **Close** i [X].

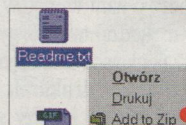
Kompresja za pomocą prawego przycisku myszki

Pracować z WinZipem można na kilka sposobów. Komputer ŚWIAT pokaże ten najprostszy.

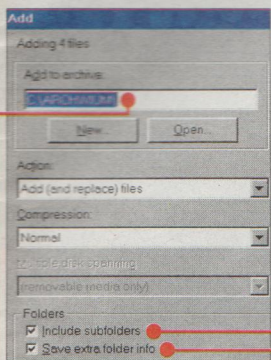
1 Kiedy chcemy skompresować jakieś pliki lub katalogi, po prostu je zaznaczamy wciskając i przytrzymując lewy przycisk myszy, i otaczając je przerywaną linią. Po puszczeniu lewego przycisku będą one wyróżnione niebieskim kolorem:



2 Klikamy prawym przyciskiem myszy na któryś z zaznaczonych obiektów. Z menu wybieramy



3 W następnym okienku klikamy na **Agree**. Wyświetli się okno z opcjami konfiguracyjnymi:

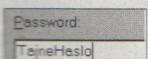


Przed wszystkim musimy nazwać tworzone właśnie archiwum. Klikamy tutaj – powinno zniknąć niebieskie zaznaczenie. Teraz wpisujemy nazwę, np. **DoPrzeslania**. Nie musimy podawać żadnego **10 rozszerzenia pliku**.

4 Jeżeli chcemy, aby wszystkie zaznaczone katalogi zostały skompresowane wraz z plikami, które się w nich znajdują, zwróćmy uwagę, by obie opcje były zaznaczone krzyżykiem .

5 WinZip daje możliwość ochrony kompresowanych plików. Wystarczy w tym celu kliknąć na przycisk **Password...**

6 Na ekranie pojawi się okienko, w którym wpisujemy hasło. Jeżeli opcja ☐ **Mask password** nie jest zaznaczona, wpisywane słowo klucz pojawi się w polu:



Gdy jednak zaznaczymy opcję ☒ **Mask password**, podczas podawania hasła zamiast literek pojawią się gwiazdki. Hasło będziemy musieli wpisać dwukrotnie – jest to zabezpieczenie przed pomyłką.

7 Po wprowadzeniu hasła klikamy na **OK**.

Rada Komputer ŚWIATA: Pamiętajmy jednak, żeby w ten sposób chronić tylko najważniejsze dla nas informacje. Wiadomo przecież, że pamięć ludzka jest zawodna. Może się zdarzyć, że chcąc zabezpieczyć jakieś informacje, w rzeczywistości je utracimy. Stanie się tak, gdy nie będziemy mogli przypomnieć sobie słowa, którym je zabezpieczyliśmy.

8 Gdy ustawimy już wszystkie potrzebne opcje i podamy nazwę archiwum, należy nacisnąć przycisk **Add**. WinZip rozpoczą

na kompresowanie plików. Po skończeniu tej operacji wyświetli się okienko z otwartym archiwum, które zamykamy, klikając na przycisk znajdującą się w prawym górnym rogu okienka.

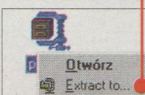
9 W katalogu, w którym dokonaliśmy kompresji, pojawi się nowy obiekt:



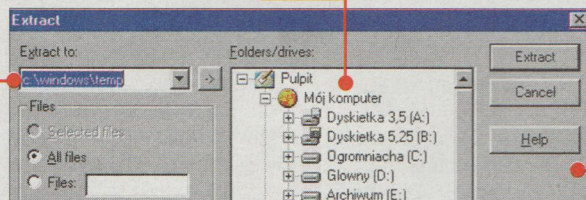
Jest to archiwum zawierające wszystkie pliki i katalogi uprzednio przez nas zaznaczone. Ma ono rozszerzenie **.zip** i charakterystyczną ikonę, która od razu identyfikuje go jako plik skompresowany.

Dekompresja

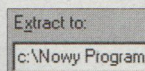
1 Plik przygotowany za pomocą programu WinZip najprościej jest zdekompresować, klikając na niego prawym przyciskiem myszki i wybierając z menu pozycję:



2 Po naciśnięciu na **Agree** otwiera się okno, w którym podamy nazwę katalogu , do którego chcemy nagrać zdekompresowane pliki. Wpisujemy ją z klawiatury lub wskazujemy, klikając w środkowym okienku .



3 Jeżeli podamy nazwę katalogu, którego jeszcze nie ma na dysku, zostanie on stworzony.



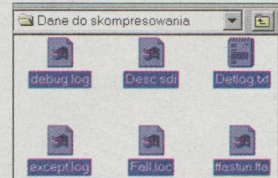
4 Wskażmy odpowiedni katalog i kliknijmy myszą na **Extract**. Poprzez naciśnięcie na zamknijemy okienko WinZipa, gdy ten skończy zdekompresować archiwum.

Kompresowanie na kilka dyskiekt

Często zdarza się, że chcemy jakieś dane przenieść do innego komputera. Jeżeli zajmują one więcej niż **11 1,4 MB**, nie zmieszczą się na jedną **12 dyskietkę**. Możemy wtedy spróbować

jeść je skompresować. Co jednak zrobić, kiedy i po skompresowaniu plik jest za duży? WinZip pozwala w prosty sposób rozwiązać ten problem. Stworzymy **13 archiwum wielowolumenowe**.

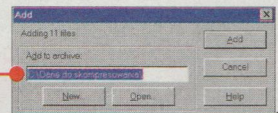
1 Zaznaczamy pliki i foldery, które chcemy skompresować, np.



2 Następnie najedźmy kursorem na jeden z nich i naciskamy prawy przycisk myszy. Z menu kontekstowego wybieramy teraz **Add to Zip**.

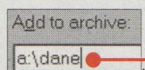
3 W okienku informującym, że korzystamy z niezarejestrowanego WinZipa klikamy **Agree**.

4 Podajemy teraz nazwę tworzonego archiwum w oknie:



Widzimy, że nazwa jest już zaznaczona na niebiesko . Wcisnąć klawisz **Backspace** by ją skasować. Teraz wpisujemy nazwę archiwum, poprzedzając ją **a:**. Oznacza to, że program archiwizuje

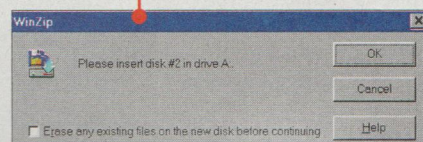
jąca ma od razu nagrać pliki na dyskietkę. Piszemy więc np.:



5 Po podaniu nazwy naciskamy na **Add**.

6 Rozpoczyna się proces kompresji. Program sam dba o to, żeby całkowicie zapisać dyskietkę. Kiedy kończy się wolne miejsce, prosi o następną . Wkładamy ją i naciskamy **OK**.

Rada Komputer ŚWIATA: WinZip prosi o wkładanie kolejnych dyskietek, aż skończy pracę ze wszystkimi



mi plikami. Zawczasu przygotujmy więc odpowiednią liczbę pustych dyskietek.

7 Kiedy proces się zakończy, zamykamy WinZipa, klikając na krzyżyk znajdujący się w prawym górnym rogu ekranu.

Dekompresja z kilku dyskietek

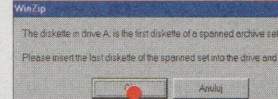
Dekompresowanie archiwum przygotowanego na kilku dyskietkach różni się nieco od standardowego postępowania. WinZip, przygotowując podzielone archiwum, na ostatniej dyskietce nagrywa wiele ważnych dla niego informacji. Dlatego najlepiej jako pierwszą włożyć do napędu dyskietkę, na którą nagraliśmy ostatnią część podzielonego archiwum.

1 Wkładamy dyskietkę do napędu i klikamy prawym przyciskiem myszy na skompresowany plik:



2 Wybieramy opcję . W następnym oknie klikamy na **Agree**.

3 Jeżeli w napędzie nie znalazła się ostatnia dyskietka, WinZip poprosi nas o nią:



Gdy więc zostanie wyświetlone takie okienko, wkładamy odpowiednią dyskietkę i klikamy na .

4 Otwiera się dokładnie takie samo okienko, jak w punkcie drugim wskazówki Dekompresja. Nasze zadanie jest również takie samo. Musimy podać, w którym katalogu mają się znaleźć rozpakowane pliki. Gdy wpiszę nazwę katalogu, naciskamy na **Extract**.

5 W tym momencie WinZip prosi o włożenie pierwszej dyskietki z archiwum, spełniamy jego życzenie i naciskamy **OK**. Za każdym razem, gdy WinZip zdekompresuje cały plik, wyświetli komunikat z prośbą o włożenie następnej dyskietki. Wkładamy wtedy kolejną i naciskamy **OK**.

Co to właściwie jest...

06 witryna (internetowa)

Pojęcia tego używamy w odniesieniu do zbioru stron WWW tworzących spójną całość.

07 przeglądarka stron WWW

Program, który umożliwia wyświetlenie na ekranie zawartości strony WWW. Najbardziej popularne przeglądarki to Microsoft Internet Explorer i Sylaba Komunikator.

08 adres internetowy

To lokalizacja jakiegś informacji w internecie, np.: <http://www.komputerswiat.pl>

09 ściąganie

Termin określający kopiowanie plików z serwera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera.

10 rozszerzenie pliku

Każdy plik ma nazwę składającą się zazwyczaj z dwóch części, przedzielonych kropką. Znaki znajdujące się po kropce to właśnie rozszerzenie pliku. Jest ono zwykle trzyliterowe i określa program, za pomocą którego został utworzony ten plik.

11 1,4 MB

To standardowa pojemność dyskietki.

12 dyskietka

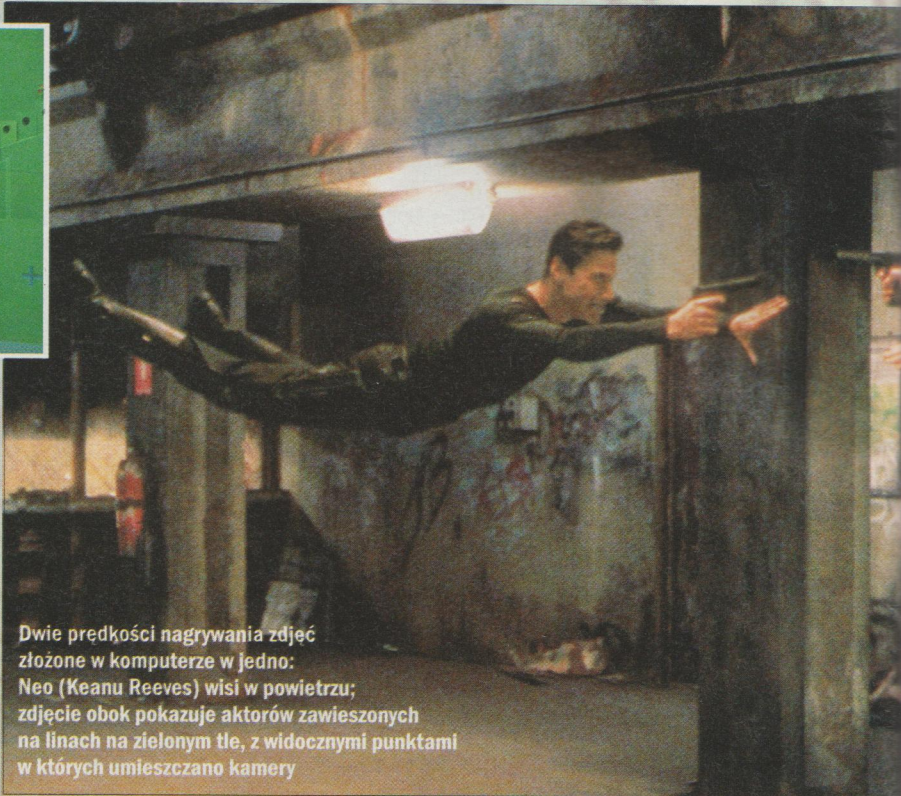
Nośnik danych komputerowych służący do przechowywania i przenoszenia małych porcji danych (ok. 1,4 MB).

13 archiwum wielowolumenowe

Czasami zachodzi potrzeba, aby **02 skompresowane 04 archiwum** przenieść na dyskietkach na inny komputer, ale jego wielkość przekracza pojemność dyskietki. Dobre programy pakujące potrafią w takiej sytuacji automatycznie podzielić archiwum na mniejsze części.



Kobieta w czerni broni się przed grupą mężczyzn. W burzy skoków i kopniaków posyła jednego za drugim na ziemię. Wydaje się, że ulegnie przewadze przeciwników. Aż do chwili, gdy... jedna ze ścian podnosi się w górę i – jakby nie istniała siła ciężenia – zatrzymuje w powietrzu. W tym momencie kobieta wykorzystuje zdumienie przeciwników i rzuca się do ucieczki



Dwie prędkości nagrywania zdjęć złożone w komputerze w jedno: Neo (Keanu Reeves) wisi w powietrzu; zdjęcie obok pokazuje aktorów zawieszonych na linach na zielonym tle, z widocznymi punktami w których umieszczano kamery

Foto: Warner

To nie jest scena z filmu ry-sunkowego, tylko zapiera-jąca dech w piersiach sekwencja otwierająca filmu Matrix. To najbardziej spektakularny film akcji ostatnich lat. Sensacyjna mieszanka thrillera, science fiction oraz wschodnich akrobacji w stylu kung-fu. Aż roi się od komputerowych efektów



Nic dziwnego, że piękna Trinity (w tej roli modelka Carrie-Ann Moss) odmienia ustabilizowane życie Neo – wystarczy raz spojrzeć...

WSZYSCY ŻYJEMY WEWNĄTRZ

specjalnych. Gdyby zabrakło części Gwiezdných wojen, Matrix byłby bez wątpienia najlepszym filmem s.f. roku.

Historia jest następująca: skromny informatyk Thomas Anderson (Keanu Reeves w swej najlepszej roli od czasu filmu Speed) po godzinach wciela się w postać komputerowego hakera, znanego w sieci pod pseudonimem Neo. Mówią, że jest najlepszy. Na co dzień Neo wiecie spokojny żywot programisty w wielkiej aglomeracji pod koniec dwudziestego wieku. Do czasu. Pewnego dnia spotyka piękną dziewcz-

czynę w czerni o imieniu Trinity (Carrie-Ann Moss). Spotkanie odmienia całe jego życie. Trinity zapoznaje Neo z tajemniczym Morfeuszem (w tej roli

Na co dzień żyjesz w cyfrowym śnie...

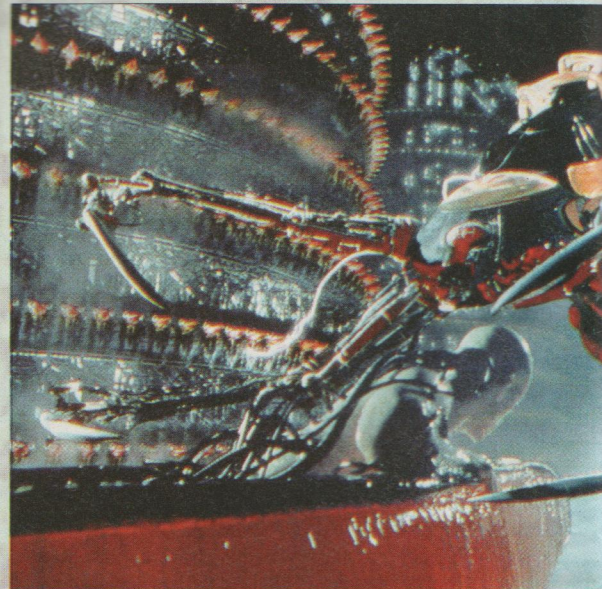
znakomity Laurence Fishburn). Morfeusz oświadcza osłupiałemu Neo, że całe jego dotychczasowe życie i wszystkich innych znanych mu ludzi jest jedną wielką iluzją, elektronicznym snem, komputerową marą. To tylko symulacja, wirtualna rzeczywistość, cyberprzestrzeń. Została stworzona przez twór określany jako Matrix. To gigantyczny inteligentny system komputerowy, wykorzystujący ludzkość jako... źródło energii. Morfeusz z grupą współbojowników chce zniszczyć Matrix, by uwolnić ludzkość. Neo ma odegrać tutaj decydującą rolę... Jest tym jedynym; wybrańcem, który byłby w stanie sprostać wyzwaniu. Jeżeli uwierzy w to, co mówi mu Morfeusz; uwierzy w siebie.

Teraz Neo z pomocą Morfeusza zrywa otaczającą go zaslonę iluzji. W jednej chwili cały

znany Neo świat załamuje się. Rzeczywistość pęka w szwach. Bohater staje oko w oko z wrogim superkomputerem. Spełnia się marzenie każdego hakera. Człowiek przeciw maszynie. Neo ma wreszcie okazję przekonać się, czy jest najlepszy. Gra toczy się o najwyższą stawkę: życie Neo i los całej ludzkości.

Film pełnymi garściami czerpie z chrześcijańskiej i greckiej mitologii. Motyw mesjanistyczny czy wędrówka bohatera do krainy cieni to tylko niektóre wątki. A jest ich dużo, dużo więcej! Z obrazów kinowych warto wymienić tytuły Johnny Mnemonic (też z Keanu Reevesem) i Pamięć absolutną ze Schwarzeneggerem. Treść filmu nie jest do

Witamy w przyszłości: świat Matrix w najmniejszym stopniu nie przypomina urlopowego raj



Co oznacza to słowo?

Matrix to matryca. A co angielsko-polski słownik Wilsona podaje jako wyjaśnienie? Sprawdźmy: - Forma służąca do wykonywania kopii; kłisza do powielania; w cybernetyce i elektronice: w obwodach połączonych zespół elementów, takich jak diody, rdzenie magnetyczne, przełączniki służące do wykonywania określonej czynności, np. przechodzenia z jednego systemu liczbowego do innego.

Efekty specjalne w filmie Matrix	30
Superkrzyżówka	32
Konkurs	33

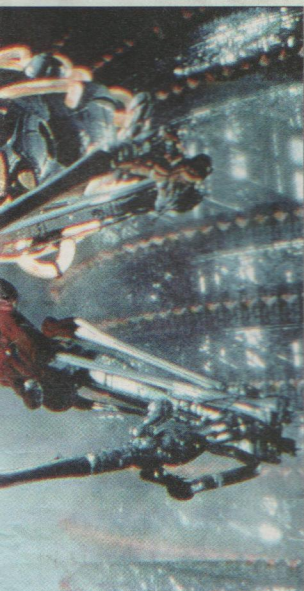


KOMPUTERA

końca oryginalna, choć nie kopiuje w bezmyślny sposób innych historii. Scenariusz wykorzystuje pomysły z prozy Phillipa Dicka i Williama Gibsona. Wiel-

Polacy za oceanem potrafią!

biciele takich cyberpunkowych książek, jak Neuromancer czy Graf Zero, będą czuli się w tym świecie jak ryby w wodzie.



Matrix jest drugim pełnometrażowym filmem braci reżyserów: Larry'ego i Andy'ego Wachowskich. Specjalista od efektów optycznych Joel Silver (Szklana pułapka, Zabójcza broń) jest producentem tego filmu.

– Jestem bardzo szczęśliwy z powodu tego filmu – powtarza Silver w wywiadach. Nic dziwnego. Wpływy z emisji na ekranach w USA (ponad 100 milionów dolarów) wprowadziłyby każdego producenta w dobry humor. Silver i bracia Wachowsky mieli pomysł na film Matrix jeszcze przed nakręceniem ich poprzedniego obrazu, Bound. Nikt nie chciał dać dwóm debutantom góry pieniędzy na ogromną produkcję. Bound był w oczach studiów filmowych czymś w rodzaju jazdy próbnej przed Matrixem.

Budżet wyniósł około 30 milionów dolarów – zaskakująco mało. A film wygląda tak, jakby kosztował dwa razy tyle.

– Dużo kręciliśmy w Australii, wykonano tam część efek-

Kowboj cyberprzestrzeni: haker uzbrojony po zęby gotów do walki przeciwko Matrix

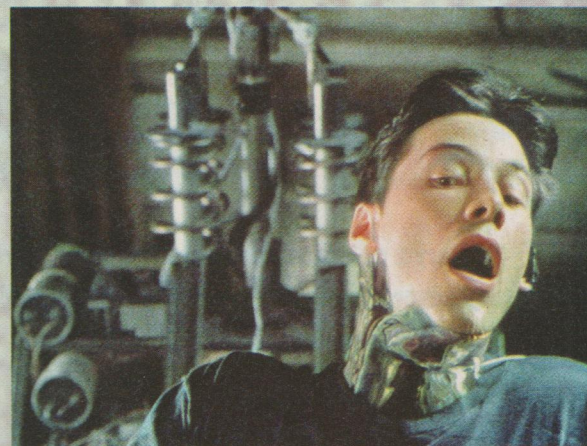
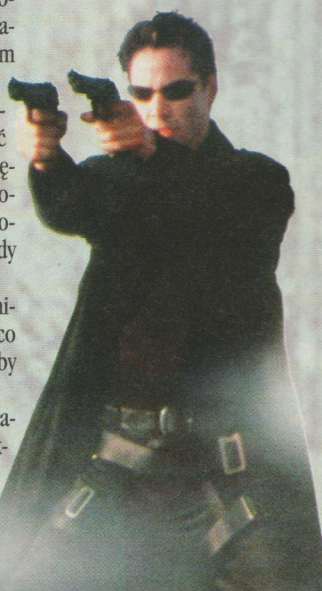
tów specjalnych. Dzięki temu w stosunku do wydatków, które musieliśmy ponieść w USA, zaoszczędziliśmy połowę – wyjaśnia producent Silver.

W filmie Matrix mamy około 500 zdjęć z użyciem efektów specjalnych. Wśród nich roboty i pojazdy, które w całości powstały w komputerze. Prawdziwym przełomem jest coś, co Wachowsky nazywają fotografią strzału (ang. Bullet Time Photography). To skomplikowana technika, dzięki której poszczególni aktorzy poruszają się z inną prędkością niż ich otoczenie. Niektóre ujęcia filmowano przy prędkości

Przełom w efektach specjalnych

12 tysięcy klatek na sekundę! Powstaje wrażenie akcji szybszych od błyskawicy, podczas których bohaterowie potrafią uchylać się nawet przed... wystrzelonymi kulami pistoletowymi.

Joel Silver wyjaśnia, na czym polega cały proces: – Larry i Andy chcieli mieć w filmie takie sceny, jak w filmach rysunkowych. John Gaeta, szef od efektów specjalnych, opracował genialne rozwiązanie: najpierw filmowaliśmy całą sekwencję za pomocą normalnych kamer, ale bez aktorów na planie. Potem nagrywaliśmy fragment akcji zespołem 40 specjalnych kamer. Następnie komputer wyliczał zmiany i ruchy pomiędzy poszczególnymi ujęciami, zapewniając płynne przejścia między nimi. Podobnie jak robi to animator-rysownik w filmie rysunkowym. Powstałe sceny można umieścić na wcześniej sfilmowanym tle



Neo (Keanu Reeves) wciągany w przerażający świat Matrix – dość nieprzyjemne doświadczenie



Złowrog agent Smith (Hugo Weaving) demonstruje, jak szybko można się poruszać dzięki technice fotografii strzału

i odegrać w dowolnym tempie. Silver mówi: – Przy tej technice nie zanika ostrość zdjęć. W efekcie powstaje doskonałe złudzenie dla zmysłów, z jakim widzowie jeszcze się nie spotkali. Silver dodaje: – Nie chcemy pysznić się liczbą efektów specjalnych, po kilku tygodniach i tak będą one wszystkich obchodzić tyle, co zeszłoroczny śnieg.

– I tak kolejna część Gwiezdnych wojen przewyższy wszystko. Za to nasze efekty specjalne są bardziej nowoczesne – zachwala Silver mający na swoim koncie niezliczone eksplozje filmowe. Dziwnym trafem stawia na zalety scenariusza i tzw. plot, czyli zasadniczą historię opowiadaną przez film:

– Ludzie znowu chcą oglądać ciekawe historyjki, takie jak w Matriksie – mówi Silver. – W filmie Zabójcza broń 4 mieliśmy gwiazdy, efekty pirotechniczne i masę pieniędzy, ale zabrakło ciekawego opo-

wiadania. Teraz to już nudzi. Podstawą filmu musi być oryginalna opowieść.

Czyżby miało już nie być żadnych dalszych ciągów?

– Nie, kontynuacja Matrixa jest już planowana – przyznaje Silver. – Bracia Wachowsky kipią od nowych pomysłów. Ale kontynuacja musi być, jak powiedziałem, oparta przede wszystkim na ciekawym opowiadaniu, inaczej po prostu jej nie będzie.

A co z żywymi aktorami, czy też już niedługo zostaną zastąpieni przez istoty z komputera? – Nigdy – uważa Silver. – Uda się wyprodukować w komputerze obcego czy robota, ale nigdy nie da się zastąpić np. Meli Gibsona czy Keanu Reevesa.

Trzymamy cię za słowo, Joel!

Komputer ŚWIAT zaprasza do kin: sprawdźmy sami, czym jest Matrix.

W kinach: od 13.08.99

Ocena: dostateczna

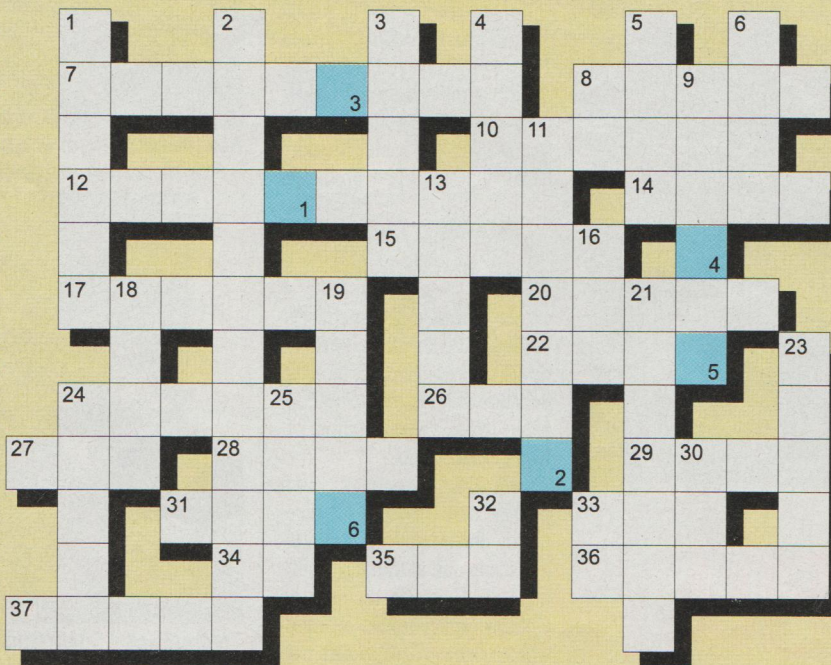
Adres online

<http://www.whatisthematrix.com>

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych niebieskim kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu niebieskich kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: 7. producent Windows 8. dokumenty dla komputerowca 10. element rysunku w Corelu 12. umożliwia odpyływanie prądu podczas przebiegu z obudowy 14. schodki na statku 15. umożliwia fotografowanie z kilku centymetrów 17. miejsce dla brydżystów 20. mech 22. czar, powab 24. katalog, rozdział na dysku 26. płyta z filmem 27. nie SyQest i nie Jaz 28. tygodnik ... ŚWIAT 29. przypadek 31. przydomek boga Nergala 33. krzyżówkowa papuga 34. krócej o nokaucie 35. rozgrywanie akcji w grze w czasie rzeczywistym 36. urządzenie w magnetowidzie odliczające czas, który pozostał do ustalonej wcześniej godziny 37. interesuje speleologa.



Pionowo: 1. jednostka taryfikacyjna w telekomunikacji 2. program umożliwiający odtworzenie na ekranie komputera danych przesyłanych przez inny komputer w sieci 3. niezbędny do korzystania z internetu 4. z dystansem podchodzi do życia 5. pikolo 6. dokumenty 8. stosunek obrotu koła do jego średnicy 9. tarlak 11. „spodnie” na oceanie 13. do odczytu dyskiety 16. następca Windows 95 18. naprowadza na przestępcę 19. graficzna lub dźwiękowa 21. model modemu 23. cache 24. powoduje efekt celowego rozmycia grafiki 25. waluta Starego Kontynentu 30. pamięć operacyjna 32. bije damę 33. angielski skrót załącznika.

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 14/99

Nagrodę główną, kamerę Sony CCD-TR 429, otrzymuje Marcin Mrówka z Olkusza.

Nagrody pocieszenia, Encyklopedie multimedialne PWN, otrzymują:

Marek Wątaszkiewicz z Poniatojew,
Ewa Krzyżyk z Jędrzejowa, Mirosław Jasiulewicz z Olecka

Do wygrania:

Kamera JVC GR AX280

i trzy komplety słuchawek Sennheiser HD-525

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!



Główna nagroda

Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest kamera wideo JVC GR AX280. To kompaktowe urządzenie z pewnością nie nadweręży ręki naszego zwycięzcy. Kamera pracuje w systemie VHS-C, tak więc posiadając magnetowid VHS, będziemy mogli odtworzyć na nim bezpośrednio nasze nagrania. Wartość nagrody: 1650 zł



Trzy nagrody pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem trzy komplety słuchawek HD-525 firmy Sennheiser. Wspaniała nagroda dla wszystkich melomanów oraz graczy komputerowych. Od tej chwili nasza muzyka czy efekty dźwiękowe z komputera nie będą przeszkadzać innym. Wartość nagrody: 3 x 260 zł

Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 26.08.1999 roku.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10 procent wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Kupon krzyżówkowy

Komputer
ŚWIAT 17/99

Hasło
Nazwisko
Imię
Adres
ulica
nr domu
kod pocztowy
miasto
telefon

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania
zgromadzonych danych. (czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 24.08.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110

ZABAW SIĘ W MONTERA NIEZWYKŁEGO KOMPUTERA

ZA WYMYŚLONEGO DOSTANIESZ PRAWDZIWEGO

kompuzgrywa

Nagrody:

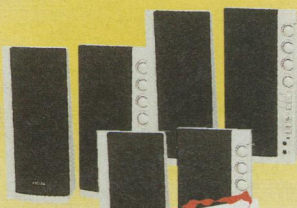
Nagroda
główna



3x nagroda
druga



3x nagroda
trzecia



3x nagroda
czwarta



Nagrody czekają na Ciebie

Pierwsza: Komputer PC firmy FF Computers z procesorem Pentium-II 350, 64 MB RAM i monitorem kolorowym 15". Wartość nagrody 4800 zł

Druga: Konsola Sony PlayStation. Wartość 600 zł

Trzecia: Głośniki komputerowe Primax Soundstorm 300 W. Wartość 300 zł

Czwarta: Dżojstik Logic3 PC Phantom. Wartość 170 zł

Oto projekt
naszego grafika.
A jak Ty to zrobisz?



KONKURS

Co zrobić?

- Złóż swój komputer
 - dolinę krzemową zastąp piaszczystą plażą
 - klawiaturę wyklep ze złomu
 - monitor skleć z patyków i w ogóle wszystkiego, co wpadnie w ręce
- Zachowaj lub zasejuj to na zdjęciu, wyślij do Komputera ŚWIATA do końca sierpnia
- Wygraj jedną z nagród!
- Premiujemy nieograniczoną fantazję!
- Prace zespołowe mile widziane



Komputer ŚWIAT

To prostsze niż myślisz

• skrócony regulamin

1. Konkurs trwa przez dwa miesiące (lipiec-sierpień). Uczestnikami konkursu mogą być osoby pełnoletnie oraz niepełnoletnie reprezentowane przez opiekunów, które nadesłają (liczy się data wysłania e-maila lub data stempla pocztowego) zdjęcia zbudowanego komputera do 31.08.1999. W wypadku osoby niepełnoletniej należy dołączyć zgodę rodziców lub opiekuna.
 2. Komisja konkursowa do 30.09.1999 wybierze najciekawszą pracę i jej autorowi przyzna nagrodę główną – komputer PC z monitorem, przyzna również po trzy nagrody drugie (konsola), trzecie (głośniki) i czwarte (dżojstiki).
 3. Nagrodzone prace (I i II miejsce) zostaną opublikowane w 22 numerze dwutygodnika Komputer ŚWIAT.
 4. Uczestnik konkursu oświadcza, że nadesłana praca jest jego autorstwem, a prawo do rozpo-
- rządzenia nią nie jest w żaden sposób ograniczone prawami osób trzecich.
5. Nadesłanie autorskiej pracy pod wskazany adres przez uczestnika konkursu oznacza, iż w wypadku zdobycia pierwszego lub drugiego miejsca wyraża zgodę na opublikowanie swoich danych osobowych w dwutygodniku Komputer ŚWIAT.
 6. Nagrody zostaną przekazane laureatom drogą pocztową w ciągu 30 dni od daty opublikowania nagrodzonych prac na łamach dwutygodnika Komputer ŚWIAT.
 7. Prace należy przysyłać pod adresem: Axel Springer Polska Sp z o.o., 02-671 Warszawa 108, skrytka poczt. nr 66, Konkurs lub pocztą elektroniczną: konkurs@komputerswiat.pl
- Pełny regulamin do wglądu w redakcji.

Co to właściwie jest...

01 strona WWW

To, co wyświetlane jest w oknie naszej przeglądarki stron WWW – połączenie tekstu i grafiki, często okraszone także efektami dźwiękowymi, a nawet muzyką.

02 baza danych

Baza danych to plik zawierający różnego rodzaju rekordy, wypełnione odpowiednimi informacjami. Rodzajem bazy danych jest więc na przykład spis adresów i telefonów wprowadzony do komputera.

03 internet

Jest siecią informacyjną o zasięgu światowym złożoną z milionów komputerów. Jego siłą jest praktycznie nieograniczona możliwość wymiany danych pomiędzy podłączonymi do internetu komputerami. Znając odpowiedni internetowy adres, można sprawdzić najświeższe wiadomości, wysłać list elektroniczny do Billa Clintona, zaopatrzyć się w gdzieś zagubioną instrukcję obsługi magnetowidu, pograć z ludźmi z całego świata w ulubioną grę itd.

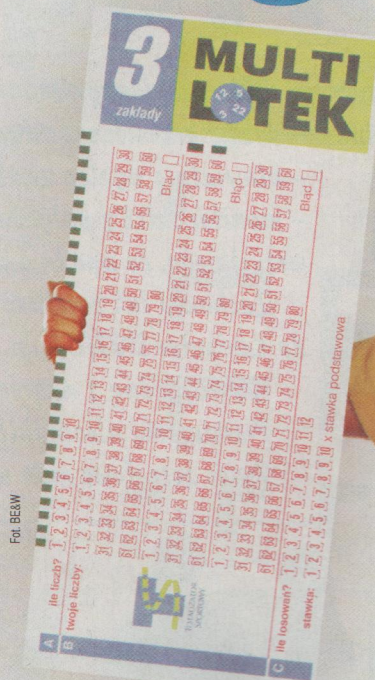
04 megabajt, MB

Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. Jeden bajt to jedna komórka pamięci przechowująca na przykład jedną literę.

05 pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy będzie jej mało, komputer zapisze nie mieszczące się w niej dane na dysku twardym, a to z kolei spowalnia znacznie pracę. W dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci RAM to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupić 64 MB.

Magia liczb



Komputer ŚWIAT dowiedział się, jaka czwórka liczb w Multi Lotku powtarzała się najczęściej we wtorki od stycznia do marca 1997 roku oraz ile tygodni średnio dzieliło każde powtórzenie. Czy oznacza to wielką wygraną?

EureStat 1.0 to program do prowadzenia badań statystycznych w Multi Lotku. Po tej krótkiej definicji wypada postawić sobie parę pytań. Przede wszystkim, co to takiego Multi Lotek? Dla większości z nas ta nazwa jest znajoma. Kryje się pod nią jedna z oferowanych przez Totalizator Sportowy Lotto → 01 gier liczbowych. W Multi Lotku gracz skreśla na swoim blankiecie od jednej do dziesięciu liczb spośród osiemdziesięciu. Maszyna losuje dwadzieścia takich liczb. Wygrana zależy od tego, ile ze skreślonych przez gracza liczb wylosowano. Zarobek gracza może być minimalny i wynieść, w wypadku trafienia pojedynczej liczby z jednym skreśleniem, tylko dwukrotną wartość zainwestowanej staw-

ki. Ale wygrana może nam też zapewnić dostatek na długie lata. Można wyciągnąć z totalizatora i 100 000 razy więcej niż koszt zawarcia zakładu; wystarczy – drobnotka – skreślić trafnie 10 liczb.

Nietrudno jest obliczyć, że minimalna szansa powodzenia wynosi jeden do czterech (zapisujemy to jako 1:4). Sporo mniej niż w najprostszym wariantcie gry w ruletkę, gdy obstawiamy czarne lub czerwone. Dlaczego? Dostępnych liczb jest cztery razy więcej niż losuje ich maszyna. Wielkiego multilotkowego pokera natomiast należy się spodziewać średnio raz na, bagatela, 8 911 711,2 gier. Szczegółowe wyliczenia znajdziemy na poświęconej Multi Lotkowi 01

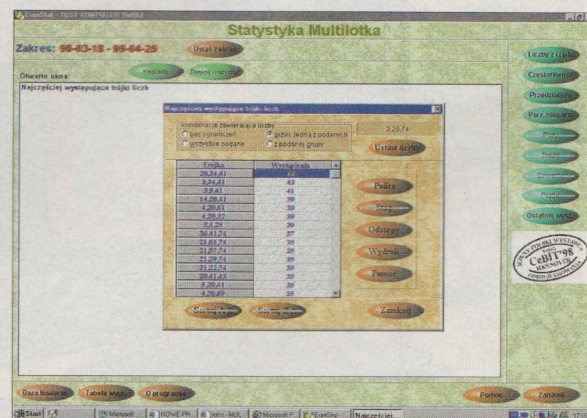
stronie WWW Totalizatora Sportowego → 02.

Korzystając z programu EureStat na pewno zadamy sobie pytanie: czymże są owe badania statystyczne? Otóż produkt firmy Eureka Systems → 03 posiłkuje się wy-

nikami losowań z ostatnich czterech lat – od daty powstania Multilotka (tę 02 bazę danych można uaktualniać przez 03 internet). Na podstawie własnej bazy wyników EureStat jest w stanie obliczyć częstotliwość występowania poszczególnych liczb, a także ich układów: par, trójek, czwórek czy piątek. To rzecz jasna nie wszystko. Oprócz tego program informuje nas, kiedy dana liczba bądź kombinacja liczb pojawiła się po raz ostatni, z jakich przedziałów (co pięć lub co dziesięć) liczby były losowane najczęściej, jak rozłożyło się to pomiędzy liczby parzyste i nieparzyste, jakie liczby w danym losowaniu powtarzają się z losowania poprzedniego itd. Wszystkie te obliczenia statystyczne można przeprowadzić w sposób ciągły, w określonym przedziale czasowym lub, jeżeli przyjdzie nam ochota, tylko dla określonych dni tygodnia.

Spróbowałismy namówić program do policzenia najczęściej występujących trójek liczb, w których pojawiałyby się któreś z trzech najszcześniejszych liczb jednego z redaktorów działu software: 3, 20 i 74. EureStat zamyślił się i rozpoczął obliczenia, informując nas, iż zakończy je w ciągu pół godziny. Okazało się, że w cza-

Magia liczb	34
English+ 2.0	35
Wyniki testu	36
Najlepsze na rynku	37



Program zlicza najczęściej występujące trójki liczb

Co to właściwie jest...

12 multimedialny

Taki, który zawiera więcej niż jeden środek przekazu informacji, na przykład dźwięk i obraz.

13 e-mail

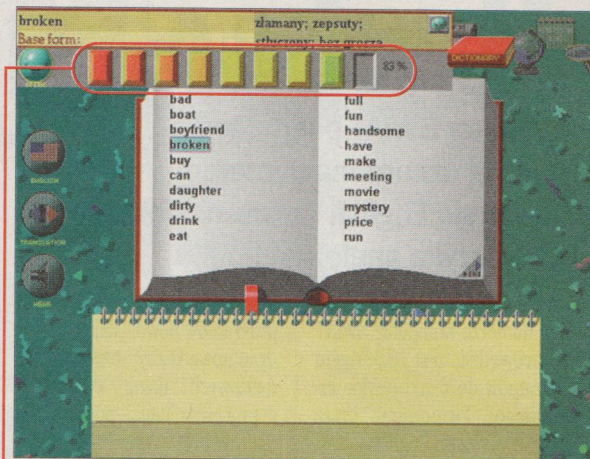
Forma przekazu informacji w postaci listów elektronicznych (czyli dokumentów, które można zobaczyć na ekranie komputera) wymienianych przez użytkowników sieci komputerowej, takiej jak na przykład internet. Nazywają ją określa się również pojedynczy list elektroniczny. E-mail oprócz tekstu może także zawierać załączniki o dowolnej treści – np. muzykę, obrazy, wideo. Od ang. electronic mail – poczta elektroniczna.

14 formularz

W internecie jest to zbiór kilkunastu pól zamieszczonych na stronie WWW, które trzeba wypełnić, np. w celu zakupu jakiegoś produktu lub też wzięcia udziału w ankiecie. Najczęściej informacje zawarte w internetowym formularzu przesyłane są przez internet bez szyfrowania, dlatego mogą być przechwycone i przeczytane przez osoby niepowołane.

15 rozdzielczość

Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor – np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.



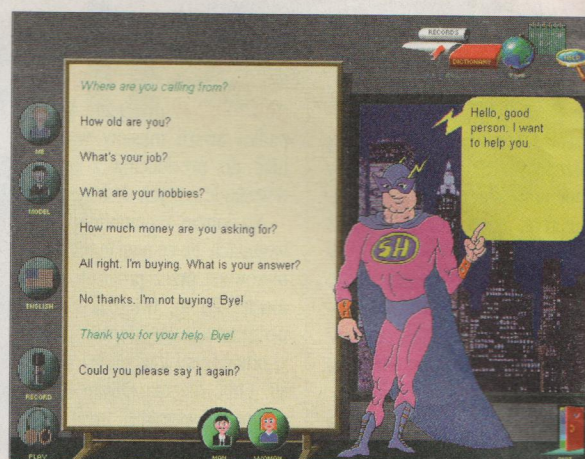
Wskaźnik pokazuje, jak bardzo nasza wymowa jest zbliżona do wymowy modelowej

Nowy English+, podobnie jak jego poprzednik, podzielony jest na trzy zestawy. Zestawy dla początkujących i średnio zaawansowanych zawierają po trzy krążki CD, zestaw dla zaawansowanych – o jeden więcej. Testowaliśmy droższy zestaw dla zaawansowanych w cenie 249 złotych. Pierwsze dwa kosztują 199 zł każdy. Grafika uległa zmianie, ale w dalszym ciągu nie można powiedzieć, że prezentuje wysoki poziom; po prostu nic nadzwyczajnego. Słabości, o których wspominaliśmy pół roku temu – niemożność poprawnego wyświetlania obrazu w 15 rozdzielczościach większych niż 640x480 i grafika w jedynie 256 kolorach – nie zostały poprawione.

Program oferuje trzy sposoby nauki. Tryb otwarty i gra – znane z pierwszej edycji oraz kolejna nowość – tzw. trasy dydaktyczne, czyli uporządkowany styl nauki. Trasy dydaktyczne zostały zaprojektowane w sposób pozwalający na optymalizację procesu uczenia. Klikając na ikony tras, otwieramy listę opcji, które z kolei otwierają drogę do pakietów z ćwiczeniami. W otwartym trybie nauki możliwy jest wybór sprawności językowej, którą pragniemy ćwiczyć – może to być gramatyka, słownictwo, mówienie, pisanie, czytanie oraz słuchanie. Przy każdej z opcji pojawiają się ikony symbolizujące możliwości pracy. Ikona funkcji, która umożliwia przeanalizowanie treści ćwiczenia, przedstawia

odkrywcę w stroju z czasów kolonizacji Ameryki lustrującego linię horyzontu. Podobizny gimnastykującej się dziewczynki oraz grającego w piłkę chłopca to z kolei ikony włączające możliwość rozwiązywania ćwiczeń (ta ostatnia dodatkowo uatrakcyjnia je grą w kółko i krzyżyk – poprawne odpowiedzi na trzy pytania z rzędu to wygrana). Na koniec ikona testu pozwala sprawdzić wiadomości – i tu kolejne usprawnienie. Tym razem z programu może korzystać kilku użytkowników. Przygodowe gry proponowane przez English+ są mocnym punktem tego produktu. Każda gra rozpoczyna się w jednym ze znanych miast, w którym ukryto pewien przedmiot. Naszym zadaniem jest przedmiot ów zidentyfikować, odkryć miejsce, w którym się znajduje i... wystarczy posłać po niego taksówkę. Ograniczeni jesteśmy upływającym czasem i funduszami, które musimy wydawać na płacenie za uzyskiwane od naszych informatorów wiadomości. Ponieważ większość z nich nie mówi prawdy, trzeba podawane przez nich informacje weryfikować, czytając ilustrowane przewodniki.

Wzbogacony o nowe funkcje, program English+ 2.0 osiągnął wynik 4,45 punktu. Jest to wciąż ocena dobra, ale tym razem to bardzo mocna czwórka, która dała programowi awans o dwie pozycje – na miejsce szóste. Według nas pięć programów jest wciąż lepszych.



Za informacje w grze trzeba płacić. Czy także ten sympatyczny superbohater zażąda honorarium?

Test programu do nauki języka angielskiego

Wyniki testu		6. miejsce	
Producent	Waga	Optimus	Ocena
Program		English+ 2.0	
Dystrybutor		TTS	
Telefon/faks		(022) 8433855	
Serwis	18%		3,28
Serwis telefoniczny	4%	(022) 6404959	4
Online	4%	www.optimus.com.pl	2
Pomoc w programie	5%	dobra	4
Podręcznik	5%	powierzchny	3
Instalacja	18%		3,56
Automatyczny start	3%	tak	6
Możliwość wyboru podczas instalacji	3%	małe	2
Zajmowana ilość miejsca na dysku twardym po instalacji	4%	19 MB	3
Możliwość uruchamiania z CD-ROM-u	4%	nie	1
Odinstalowywanie	4%	tak	6
Funkcje ogólne programu	26%		5,31
Obsługa	6%	bardzo wygodna	5
Odtwarzanie słówek i zdań	4%	tak	6
Nagrywanie i sprawdzanie własnej wymowy	4%	tak	6
Kontrola postępów nauki/testy	4%	tak, monotonne	3
Możliwość wykorzystania przez kilku użytkowników	4%	tak	6
Możliwość swobodnego wyboru kolejności ćwiczeń	4%	tak	6
Nauka	24%		3,83
Odpytywanie ze słówek	4%	tak	6
Możliwość samodzielnego rozszerzania listy słówek	4%	nie	1
Szczególny rytm odpytywania ze słówek	4%	nie	1
Podział gramatyki na logiczne działy	4%	tak	6
Trening gramatyczny na podstawie przykładów	4%	tak, dobry	4
Urozmaicenie ćwiczeń	4%	duże	5
Inne	14%		5,14
Wymagania sprzętowe	6%	486, 16 MB	4
Zakres materiału do nauki	8%	bardzo duży	6
Ocena pośrednia	100%		4,25
Punkty dodatnie/ujemne		rozpoznawanie głosu	+0,1
		dostęp do serwisów internetowych	+0,1
Ocena jakości			4,45

Adresy online	
➔1	http://www.lotto.pl
➔2	http://www.lotto.pl/mul.htm
➔3	http://eurevic.com.pl

Jakość	➔	dobra
Cena/Jakość	➔	mierna
Cena	➔	249,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia	➔	257,00/4,45 = 55,96

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne? Który program naprawdę warto kupić, a który raczej zostawić na sklepowych półkach? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość. Czytelników zainteresowanych szczegółami testów zapraszamy, by sięgnęli do poprzednich numerów Komputer ŚWIATA.

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
Atlasy samochodowe					
1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobra	317	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	599	2/99
Encyklopedie angielskie					
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Enc. Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98
Encyklopedie multimedialne					
1	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia małego człowieka	bardzo dobra	169	8/99
2	Techland	3D Trójwymiarowe dinozaury...	dobra	99	8/99
3	Optimus Pascal Multimedia	Rock w Polsce	dobra	169	8/99
4	Optimus Pascal Multimedia	Wszystko o seksie	dobra	169	8/99
5	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia Zwierząt - ssaki	dobra	139	8/99
6	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia ptaków	dobra	169	8/99
7	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia kotów	dobra	169	8/99
8	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia dinozaurów	dobra	169	8/99
9	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia wszechświata	dobra	169	8/99
Encyklopedie polskie					
1	Fogra	Multim. Enc. Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multi. PWN 1999	dobra	293	01/99
Katalogi samochodowe na CD					
1	Impresja	Samochody Świata '98	dobra	49	04/99
2	MpIM Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	25	04/99
Pakiety biurowe					
1	Microsoft	Office 97 Professional SR-1	bardzo dobra	1952	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0 Millenium	bardzo dobra	842	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	03/99
Programy antywirusowe					
1	Symantec	Norton AntiVirus 5.0	celująca	434	9/99
2	G Data Software	AntiVirenKit 8.04	bardzo dobra	244	9/99
3	Kaspersky Lab	AntiViral ToolKit Pro 3.00	bardzo dobra	238	9/99
4	Dr Solomon's Software	Dr Solomon's Anti-Virus 7.91	bardzo dobra	305	9/99
5	Sophos	Sophos Antivirus 3.17	bardzo dobra	1200	9/99
6	Network Associates	McAfee Virus Scan 4.01	dobra	190	9/99
7	Fata Fellows	F-Secure AntiVirus 4.02	dobra	329	9/99
Programy do projektowania ogrodów					
1	FastTrak	3D Landscape Professional	bardzo dobra	600	07/99
2	FastTrak	3D Landscape 2 Deluxe	dobra	400	07/99
3	AutoDesk	Planix Landscape	dobra	480	07/99
Programy do projektowania wnętrz					
1	mb Software AG	ArCon311	dobra	1200	14/99
2	Autodesk	Planix Home Designer 3D	dostateczna	750	14/99
3	Broderbund	3D Home Interiors	dostateczna	320	14/99
4	DesignWare	myHouse	dostateczna	500	14/99
5	Data Becker	3D Dream House Designer	dostateczna	300	14/99
Programy faksowe					
1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	dobra	838	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
Programy graficzne					
1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	49,50	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I-Photo Express	dobra	347	22/98
Programy do nauki czytania i pisania					
1	Optimus Pascal	Umiem pisać	bardzo dobra	129	05/99
2	Optimus Pascal	Rayman uczy matmy i polaka	dobra	129	05/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobra	150	05/99
4	Albion	Miedzy nami literkami	dobra	59	05/99
5	Albion	Sam Czytam/Sam Piszę	dobra	69	05/99
6	Wydawnictwo VIPS	Kopciuszek	dobra	25	05/99
Programy do nauki języka angielskiego					
1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	419	01/99
6	Optimus	English+ 2.0	dobra	249	17/99
7	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	157	01/99
Programy do tworzenia muzyki					
1	Magix	Magix Music Maker 3.0	bardzo dobra	99	06/99
2	Techland	Future Beat 3D	dobra	99	06/99
3	Steinberg	Rebirth RB-338 2.0	dobra	709	06/99
4	Aludra Software	New Beat 2000	dobra	69	06/99
5	PXD Musicsoft	Rave eJay	dobra	150	06/99
6	PXD Musicsoft	Hip-Hop eJay	dobra	150	06/99
Programy kompresujące					
1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70	25/98
Programy pocztowe					
1	Microsoft	Outlook Express 4.71	bardzo dobra	bezpłatny	10/99
2	Microsoft	Outlook 98	bardzo dobra	35	10/99
3	Netscape	Kurier Sylaba 4.5	bardzo dobra	bezpłatny	10/99
4	Microsoft	Outlook 97	bardzo dobra	439	10/99
Programy wspomagające ściąganie plików					
1	Headlight Software	GetRight	bardzo dobra	70	13/99
2	Ehub Shabtai & Oyd11	GetSmart	bardzo dobra	50	13/99
3	Aureate Media	Golzilla	dobra	bezpłatny	13/99
4	Axel Shovkoplays	Net Vampire	dobra	bezpłatny	13/99
5	Enterra Comm. Corp.	iFox 98	dostateczna	80	13/99
6	Forty Software	Download Wonder	dostateczna	120	13/99
7	Ashok Dhamija	Download Master	dobra	116	13/99
Przeglądarki stron WWW					
1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
Systemy operacyjne					
1	Microsoft	Windows 98 Uaktualnienie	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Uaktualnienie	dobra	616	26/98

Co to właściwie jest...

01 system operacyjny

Przy włączaniu komputera jest ładowany jako pierwszy. Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o tak zwane urządzenia wejścia i wyjścia, zapis na dysku twardym lub wyświetlanie informacji na monitorze.

02 aplikacja

Aplikacja to program komputerowy wykonujący konkretne zadania. Przykładem aplikacji może być edytor tekstu, program graficzny, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia baz danych czy też gra.

03 dysk twardy

Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów dysk twardy jest oznaczany jako napęd C.

**04 megabajt, MB**

Wielkość pamięci podaje się w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. 1 bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

05 FAT32

Odmiana systemu plików, z którego mogą korzystać systemy operacyjne Windows 95 **07 OSR 2** i Windows 98. FAT32 obsługuje dyski twarde do wielkości dwóch terabajtów (1 TB = 1000 GB) włącznie. FAT32 bardzo efektywnie zarządza miejscem na dysku twardym – mniejsze są tzw. straty na pojemności, gdy na dysku jest dużo małych plików.

Niektórzy twierdzą, że Windows 98 to tylko wreszcie porządnie dopracowany Windows 95.

Czy naprawdę w Windows 98 nie kryją się żadne przełomowe technologie i pomysły Microsoftu? Sprawdźmy...

Co tam panie W... Windows 98?



Instalacja, korzystanie z pomocy	10/99
Instalacja dodatkowych komponentów systemu, urządzeń i programów	11/99
Wygląd ekranu	12/99
Eksplorator Windows, pliki i katalogi	13/99
Narzędzia systemowe	14/99, 15/99
Internet – konfiguracja połączenia, poczta i kanały	16/99
Czego nie było w Windows 95	17/99

01 system operacyjny Wiele nowościach, którymi Windows 98 różni się od swego poprzednika Windows 95, pisaliśmy już w poprzednich odcinkach naszego kursu. Podsumujemy krótko najważniejsze zmiany, o których już wspominaliśmy, a także przyjrzymy się bliżej kilku nowościom, których opis nie zmieścił się w poprzednich odcinkach.

Przydatne narzędzia

1 Szczególnie wiele nowości znajdziemy w grupie **Narzędzia systemowe**, do której dostajemy się, klikając kolejno na **Start**, **Programy** i **Akcesoria**. Obok znanego nam już z poprzednich części kursu Harmonogram zadań pojawiła się nieco podobna **02 aplikacja** o nazwie Kreator konserwacji systemu.

Dzięki niej zaplanowanie regularnego uruchamiania programów dbających o stan komputera stało się znacznie prostsze niż dotąd. Co więcej, jesteśmy zwolnieni

kowników pecetów) bardzo przyda się Konwerter **05 FAT32**. Dzięki zastosowaniu tego narzędzia dane na dysku zostaną zapisane w taki sposób, aby marno-

Konwerter dysku optymalizuje dysk, poprzez jego konwersję na system plików FAT32. Dzięki konwersji zyskujesz więcej wolnego miejsca na dysku, a programy uruchamiają się szybciej.

Aby uzyskać więcej informacji o konwertowaniu, kliknij przycisk **Szczegóły**.

Kreator konserwacji systemu

System Windows wykona następujące zadania:

- ☒ Przyspieszanie najczęściej używanych programów.
- ☒ Sprawdzanie błędów na dysku twardym.
- ☒ Usuwanie niepotrzebnych plików z dysku twardego.

Pamiętaj, aby pozostawić komputer włączony na noc, od północy do godziny 3:00, aby można było przeprowadzić konserwację.

☐ Po kliknięciu przycisku **Zakończ**, system Windows wykona po raz pierwszy każde zadanie z harmonogramu.

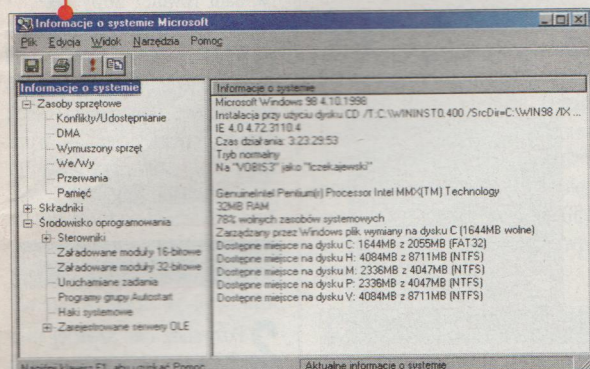
< Wstecz **Zakończ** **Anuluj**

z konieczności dokonywania trudnych wyborów: Windows 98 sam podpowie, których narzędzi powinniśmy w tym celu użyć.

2 Posiadaczom **03 dysków twardych** o pojemności większej niż 512 **04 MB** (a więc zdecydowanej większości użyt-

wało się na nim mniej miejsca niż dotąd. Konwerter został pomyślany tak, że można przeprowadzić zmianę **06 systemu plików** na dysku twardym bez utraty zapisanych tam programów i dokumentów, co odróżnia go od podobnych narzędzi przeznaczonych do Windows 95 **07 OSR 2**.

3 Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą też wiele skorzystać dzięki wbudowanym w Windows 98 narzędziom diagnostycznym. Z tej grupy trzeba wymienić przede wszystkim Informację o systemie oraz Miernik zasobów.



4 Zwraca również uwagę lepsze niż dotąd przystosowanie systemu operacyjnego do korzystania z **08 internetu**. Z poziomu dowolnego okna Windows możemy uruchomić **09 przeglądarkę stron WWW**. Wystarczy, że w pole adresu wpisujemy **10 adres internetowy** i wcisniemy **[Enter]**, a system podejmie próbę połączenia ze wskazaną stroną.

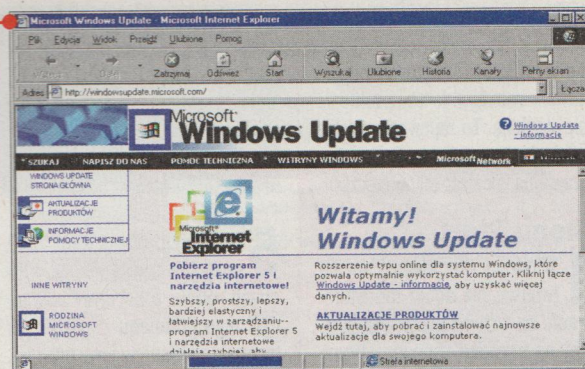
Gdy zdecydujemy się na pracę w trybie **11 Aktywnego pulpitu**, będziemy mogli umieszczać na pulpicie otwarte strony WWW, które będą się aktualizowały same, nie wymagając od użytkownika żadnego działania. Nowością są też **12 (s. 40) kanały**: dzięki nim uzyskujemy łatwy dostęp do całych pakietów stron WWW powiązanych ze sobą tematycznie.



Uaktualnianie systemu na żywo

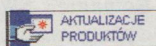
1 Ciekawym ułatwieniem jest polecenie **Windows Update**, które znajdziemy bezpośrednio w menu widocznym po kliknięciu na **[Start]** (możemy je również znaleźć w menu widocznym po kliknięciu na **[Start]** i **[Ustawienia]**). Gdy je wyb-

rzemy, rozpocznie pracę przeglądarka Internet Explorer (nawet gdy inna przeglądarka została wybrana przez nas jako domyślna), która automatycznie połączy nas z **13 (s. 40) witryną** internetową firmy Microsoft:



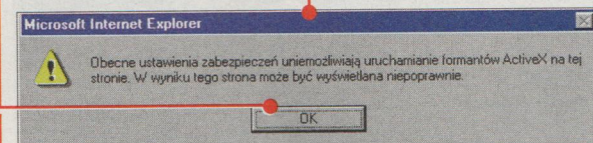
aby po zakończeniu przeszukiwania tej strony przywrócić wyższy poziom zabezpieczeń.

2 Do czego może nam się przydać ta strona? Możemy z niej załadować uzupełnienia i poprawki do systemu Windows i niektórych pracujących w nim programów, a także najnowsze **15 (s. 40) sterowniki** do **16 (s. 40) urządzeń peryferyjnych**. Do tej części strony przejdziemy, klikając na

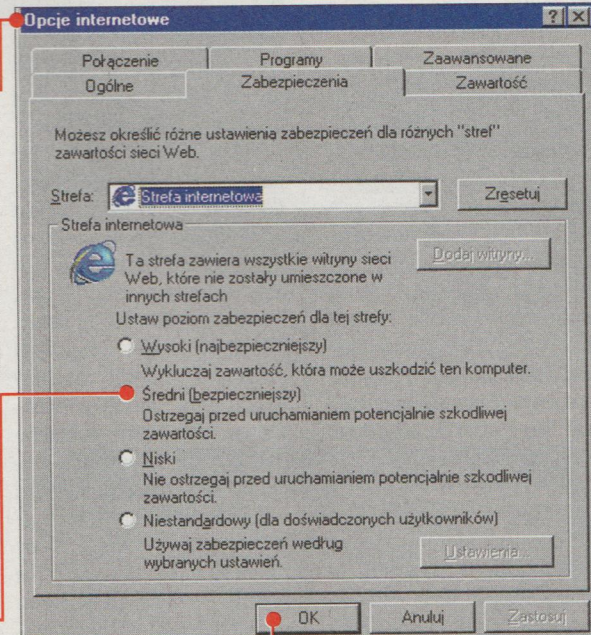


Rada Komputer ŚWIATA: Podczas otwierania tej witryny na ekranie może wyświetlić się następujący komunikat:

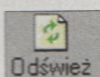
Nie powinniśmy go bagatelizować. Jeżeli po prostu klikniemy na **1** i nie podejmiemy żadnych dalszych kroków, strona, która się załaduje, nie będzie w pełni funkcjonalna. Powinniśmy rozwinąć



menu **Widok**, wybrać z niego **Opcje internetowe...** i **14 (s. 40) zakładkę Zaawansowane**. Gdy otworzy się takie okno, obniżmy poziom zabezpieczeń – niech bę-



dzie średni. Po zamknięciu tego okna i kliknięciu na



w głównym oknie przeglądarki strona powinna się załadować prawidłowo. Dla własnego bezpieczeństwa pamiętajmy jednak,

3 Możemy z niej korzystać na dwa sposoby: albo samodzielnie wybrać pliki, które chcemy pobrać, albo zdać się na pomoc mechanizmu przeszukiującego zawartość komputera i podpowiadającego, z których aktualizacji warto skorzystać.

Znajdziemy tam między innymi odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania związane z posługiwaniem się tą stroną. Niestety, w praktyce korzystanie z tej witryny internetowej nie zawsze jest możliwe. Zdaje się, że klikanie na łącza widoczne na stronie głównej nie wy-

Co to właściwie jest...

06 system plików

Sposób, w jaki komputer organizuje pliki i katalogi na dysku twardym, co wiąże się z ich zapisem, nazewnictwem oraz odczytem.

07 OSR 2

Jest to uaktualniona wersja Windows 95. Dodano do niej obsługę nowszych urządzeń oraz nowego systemu zarządzania plikami na dysku twardym.

08 internet

To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowodowe, łącza satelitarne). Z internetu korzysta około 120 milionów ludzi na całym świecie, z czego połowa w USA.

09 przeglądarki stron WWW (browersy)

To programy dostępu do internetu; pozwalają utworzyć na ekranie komputera dane przesyłane przez inny komputer w sieci. Przeglądarki są dostępne w pakietach Windows 95/98/NT. Można też dostać je od oferenta usług internetowych lub ściągnąć z sieci.

10 adres internetowy

To lokalizacja jakiejś informacji w internecie, np. <http://www.komputerswiat.pl>. Adresy internetowe wpisujemy zwykle w oknie przeglądarki stron WWW.

11 Aktywny pulpit

Technologia umożliwia umieszczanie na pulpicie Windows stron WWW. Dzięki niej można np. umieścić tam na bieżąco aktualizowaną (stąd określenie aktywny) stronę z wynikami sesji giełdowej. Aktywny pulpit po raz pierwszy wprowadzono w Windows 98 i Internet Explorerze 4.0.

Co to właściwie jest...

12 kanał internetowy, kanał informacyjny

Specjalnie przygotowany serwis stron WWW, umożliwiający szybkie odszukanie potrzebnych informacji. Microsoft i Netscape proponują w tym zakresie odrębne rozwiązania; za pomocą Netscape'a nie da się przeglądać kanałów informacyjnych Explorera i na odwrót.

13 witryna (internetowa)

Pojęcia tego używamy w odniesieniu do zbioru stron WWW tworzących spójną całość; często stosuje się również pojęcie serwisu internetowego. Gdy więc podajemy adres internetowy, powinniśmy dokładnie precyzować, co on zawiera – jedną stronę WWW czy całą witrynę (w tym wypadku są to strony WWW).

14 zakładka

Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest koszyk na pulpicie). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu.

15 sterownik

Zwany też drajwerem (od ang. driver). Specjalny program informujący komputer, jak komunikować się z jakimś urządzeniem (np. kartą graficzną).

16 urządzenie peryferyjne

Każde urządzenie, które nie znajduje się wewnątrz obudowy komputera. Mogą to być np. klawiatura, mysz, monitor czy drukarka.

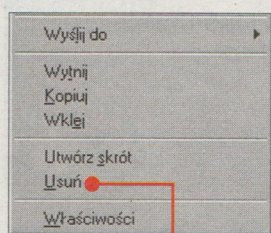
17 menu kontekstowe

Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

wołuje żadnego efektu, zamiast strony z aktualizacjami wyświetla się komunikat o błędzie, a proponowane rozwiązania tego problemu nie skutkują. To zapewne powolne działanie internetu w Polsce jest przyczyną tak złego stanu rzeczy.

Menu Start

1 Windows 98 pozwala na łatwiejsze niż dotąd modyfikowanie zawartości menu **Start**. Aby na przykład usunąć wybraną pozycję z listy ostatnio otwieranych dokumentów, po prostu klikniemy na jej nazwę prawym przyciskiem myszy, a gdy pojawi się **menu kontekstowe**



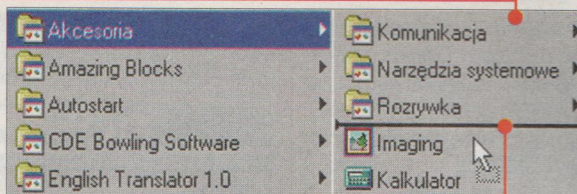
wybermy z niego

2 Możemy także z łatwością przenosić wybrane pozycje w nowe położenie. Załóżmy, że właśnie umieściliśmy na dysku twardego komputera dodatkowy program. W naszym przykładzie będzie to elektroniczna książka telefoniczna. Widzimy, że podczas instalacji **skrót** do tego programu **trafił** po prostu do menu

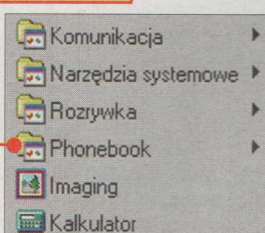


3 Tymczasem z uwagi na przeznaczenie tego programu bardziej logicznie byłoby umieścić go w grupie **Akcesoria**. Wykonajmy tę czynność w kilku krokach. Istnieje oczywiście prostszy sposób, jednak metoda określona, którą opisujemy, pozwoli zaprezentować więcej technik przydatnych przy modyfikacji menu.

4 Klikniemy na **Start** i przeciągniemy kursor myszy na **Programy**, a następnie na **Phonebook**. Teraz wciśniemy lewy przycisk myszy i nie zwalniając go, zaczniemy przesuwając kursor do góry. Widzimy, że wokół przenieszonej pozycji pojawiła się biała ramka, a przy kursorze – czarna kreska, która wskazuje nam jej nowe położenie.



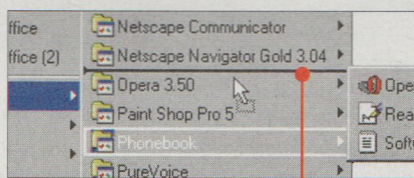
5 Przeciągniemy kursor nad pozycję **Akcesoria**. Po chwili obok zobaczymy zawartość tego podmenu. Cały czas trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, przesuniemy kursor na to podmenu. Gdy między jego pozycjami pojawi się czarna linia, możemy już zwolnić przycisk. Po ponownym rozwinięciu menu **Akcesoria** zobaczymy w nim nową pozycję:



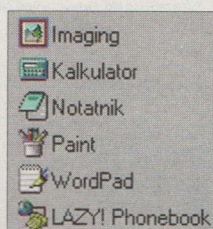
Rada Komputer ŚWIATA:

Jeżeli po przeprowadzeniu dowolnych zmian menu **Start** pozostanie rozwinięte, kliknijmy jeszcze raz na przycisk **Start**. W ten sposób usuniemy je z ekranu.

6 Gdy przyjrzymy się uważnie zawartości podmenu **Akcesoria**, zauważymy, że tak naprawdę przeniesliśmy nie tyle skrót do programu, a skrót do grupy **Phonebook**, w której dopiero znajduje się pozycja **LAZY! Phonebook**. Ponieważ jest to jedyny obiekt w tej grupie, trzymanie jej na dysku nie ma sensu. Kiedy jednak usuniemy całą grupę, z dysku zniknie także jej zawartość, a więc i skrót do naszego programu. Dlatego musimy wybrać inny sposób postępowania. Rozwińmy podmenu **Akcesoria**, a następnie najedźmy na **Phonebook** i na **LAZY! Phonebook**. Wciśniemy prawy przycisk myszy i z menu wybierzmy polecenie **Wytnij**. Teraz najedźmy znowu na **Akcesoria**, klikniemy prawym przyciskiem i wskażmy polecenie **Wklej**.



7 Widzimy, że programy w podmenu są uporządkowane w kolejności alfabetycznej:



Niechlubny wyjątek stanowi tylko ten, który właśnie przeniesliśmy. Jednak możemy to bardzo szybko zmienić. Po prostu najedźmy na jego nazwę kursorem myszy, wciśniemy i przytrzymajmy jej lewy przycisk i przeciągniemy nazwę w nowe położenie.

8 Zwróćmy uwagę, że teraz pozycja **Phonebook** nie jest już potrzebna do niczego. Dlatego pozbadźmy się jej, klikając na nią prawym przyciskiem myszy i wybierając **Usuń** z menu kontekstowego.

9 Opisane tu czynności wystarczą, aby dowolnie zmodyfikować zawartość wielopoziomowego menu. Jednak nie każdego, gdyż menu **Start** jest zabezpieczone przed nieodpowiedzialnym wprowadzaniem takich zmian, które mogą utrudnić lub uniemożliwić korzystanie z systemu. Prawym przyciskiem możemy zmieniać tylko zawartość wybranych grup, a mianowicie **Programy**, **Dokumenty** i **Ulubione**. Natomiast nie uda nam się za jego pomocą np. usunąć polecenia **Znajdź** czy całej grupy **Programy**.

10 Dla porównania: w Windows 95 klikanie prawym przyciskiem wewnątrz menu **Start** ani próby przeciągania jego poszczególnych pozycji w nowe położenie nie przynosiły żadnych efektów. Aby przeprowadzić opisywane tu zmiany, trzeba było otworzyć program Eksplorator Windows, przejść do katalogu **C:\WINDOWS\Menu Start\Programy** (dla menu **Programy**) lub

C:\WINDOWS\Recent (dla menu **Dokumenty**) i dopiero tam w zwykły sposób modyfikować jego zawartość.

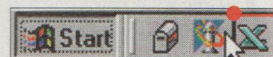
Pasek zadań

1 Na znacznie więcej pozwala nam również nowy **19 pasek zadań**. Dopóki nie zmienimy ustawień domyślnych, jest na nim tylko jeden element, którego nie znamy z poprzedniej wersji systemu operacyjnego – grupa **20 ikon** umieszczonych tuż obok przycisku **Start**.



2 Pozwalają one szybciej uruchamiać wybrane przez nas programy. Wystarczy raz kliknąć na wybraną ikonę, aby odpowiednia aplikacja rozpoczęła pracę.

3 Zestaw ikon przyspieszających otwieranie programów możemy modyfikować. Po kliknięciu na dowolną z nich prawym przyciskiem myszy pojawi się menu zawierające między innymi polecenie **Usuń**. Wystarczy je wybrać, a ikona zniknie. Równie proste jest dodawanie do tej części paska zadań nowych pozycji: po prostu przeciągniemy tam wybraną ikonę z pulpitu lub dowolnego okna lub nawet ikonę programu czy dokumentu z menu **Start**. Gdy zwolnimy przycisk myszy, nowa ikona pojawi się w miejscu oznaczonym czarną pionową kreską:



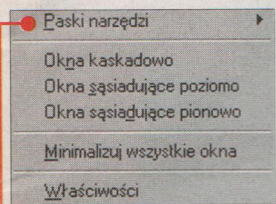
Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli po takiej operacji obok ikon pojawi się mała czarna strzałka



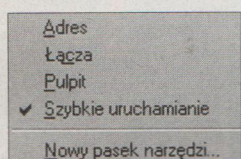
oznacza to, że przeznaczona na nie część paska jest zbyt mała. W takiej sytuacji mamy do wyboru dwa wyjścia: za każdym razem korzystać ze strzałek, aby odsłonić chwilowo niewidoczne ikony albo przeciągając suwak w prawo, zwiększyć część paska, na której się znajdują.

4 Pamiętajmy też, że w lewej części paska zadań mogą znajdować nie tylko ikony programów, ale także dokumentów, a nawet **21 folderów**. Ikony wszystkich rodzajów umieszczamy tam w opisany powyżej sposób.

5 Ikony szybkiego startu to jednak tylko pierwsza z nowości, jakie oferuje pasek zadań w Windows 98. Aby zapoznać się z pozostałymi, kliknijmy na niego w wolnym miejscu prawym przyciskiem myszy. Gdy wyświetli się menu

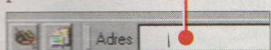


przeciągnijmy kursor na . Na ekranie wyświetli się teraz takie podmenu:



6 Widzimy, że na razie zaznaczona jest w nim tylko jedna pozycja, co wskazuje, że tylko ten obiekt znajduje się na pasku zadań. Wystarczy jednak pojedyncze kliknięcie na nazwę innej pozycji, aby także ona trafiła na pasek zadań (pojedyncze kliknięcie wystarczy również, aby ukryć obiekt, który już się tam znajduje). Co się stanie, gdy zaznaczymy inne możliwości?

7 Pojedyncze kliknięcie na 'Adres' sprawi, że u dołu strony pojawi się dodatkowe pole:



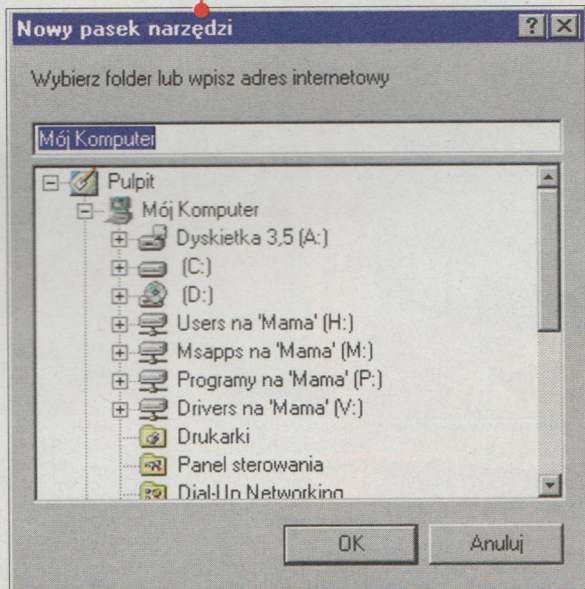
Gdy wpisemy w nie adres internetowy i wciśniemy [Enter], domyślna przeglądarka internetowa rozpocznie pracę i spróbuje połączyć się ze wskazaną stroną.

8 Okna na pasku zadań możemy też użyć do otwierania zasobów lokalnych. Gdy wpisemy tam jego adres i klikniemy na [Enter], odpowiadać to będzie dwukrotnemu kliknięciu na ikonę danego programu. Dodatkowym ułatwieniem jest to, że po wpisaniu pierwszej litery danej nazwy system często sam podpowiada jej zakończenie.

9 Wybierając 'Łącza', wyświetlimy na pasku zadań skróty do wybranych stron in-

ternetowych dostępne ponadto po kliknięciu na Start, Ulubione i Łącza. Pojedyncze kliknięcie na jeden z nich sprawi, że domyślna przeglądarka połączy się z tą stroną.

10 Opcja Pulpit pozwala umieścić na pasku zadań ikony wszystkich obiektów znajdujących się na pulpicie. Odtąd będziemy mogli otwierać je pojedynczym kliknięciem. Bardzo podobne jest zastosowanie polecenia Nowy pasek narzędzi. Gdy je zaznaczymy, na ekranie wyświetli się takie okno:

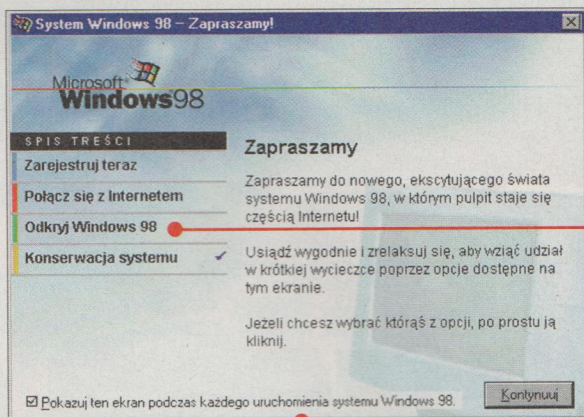


11 Wybierzmy nazwę jednego z widocznych w nim folderów, a jego zawartość pojawi się na pasku zadań.

Rada Komputer ŚWIATA: Gdy zechcemy umieścić na pasku zadań wiele obiektów, warto też pomyśleć o powiększeniu jego rozmiarów. Zrobimy to jednym ruchem myszy. Najedźmy kursorem na górną krawędź paska. Gdy zamiast pojedynczej białej strzałki zobaczymy czarną, podwójną

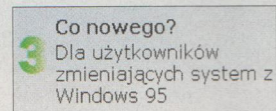


wciśniemy lewy przycisk myszy i nie zwalnając go przeciągnijmy kursor nieco w górę. Szerokość paska zadań natychmiast się zwiększy, a umieszczone na nim obiekty staną się większe i przez to łatwiej dostępne:

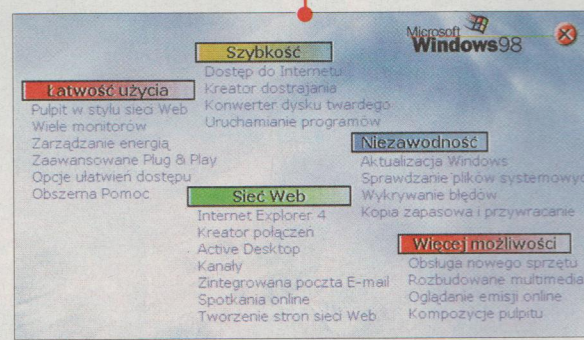


12 Przypominamy też, że w samym systemie znaj-

duje się wykaz nowości, które autorzy Windows uznali za najważniejsze. Włożmy płytę CD-ROM z Windows 98 do napędu i kliknijmy kolejno na Start, Programy, Akcesoria, Narzędzia systemowe oraz System Windows - Zapraszamy!. Gdy na ekranie pojawi się takie okno , kliknijmy na a w kolejnym oknie wybierzmy pozycję oznaczoną numerem trzecim:



13 Teraz na ekranie ujrzymy planszę z pogrupowanymi tematycznie informacjami o nowościach: . Klikając na nazwę dowolnej z nich, otworzymy związane z nią okno pomocy.



Plusy i minusy Windows 98

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Optymalny system do zastosowań domowych spośród aktualnie dostępnych na rynku Kilkanaście nowych narzędzi ułatwiających obsługę systemu Obsługa wielu monitorów Dobre rozpoznawanie urządzeń w komputerze Bardzo łatwa obsługa | <ul style="list-style-type: none"> Działa wolniej niż Windows 95 Większe wymagania od komputera, na którym jest instalowany Zajmuje dużo miejsca na dysku twardym Nie można zrezygnować z używania Aktywnego pulpitu |
|---|--|

Co to właściwie jest...

18 skrót

Pojęcie skrótu można zilustrować w następujący sposób: gdyby jakiś obiekt (plik, folder, aplikacja...) oznaczał za stronę pewnej książki, to skrót będzie odnośnikiem Patrz strona numer x. Ikony skrótów oznaczone są małą strzałką w lewym dolnym rogu. Podwójne kliknięcie na nią spowoduje otwarcie obiektu wskazywanego przez skrót.

19 pasek zadań

Pasek zadań Windows znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Na pasku tym charakterystycznym elementem jest przycisk Start. Obok niego, w miarę uruchamiania przez użytkownika programów, będą pojawiać się ich nazwy. Kliknięcie kursorem myszy na nazwę spowoduje uaktywnienie danej aplikacji. W prawej części paska zadań niektóre programy umieszczają do siebie skróty. Windows standardowo wyświetla na pasku zadań również aktualną godzinę.

20 ikona

Mały obrazek symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji (np. ikona Mój komputer), ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności (np. ikona drukarki).

21 katalog, folder

Katalog jest logiczną jednostką dysku twardego, która ma pomóc zorganizować w sensowny sposób znajdujące się na nim pliki. Katalog może zawierać kolejne katalogi, zwane podkatalogami. W danym katalogu nie mogą znajdować się dwa pliki lub dwa katalogi o identycznych nazwach. Inna nazwa folder.



Mały test pamięci:

1599.-

cena monitora

Energy Star System



Panasonic

Logo Intel Inside i Celeron są chronionymi znakami firmy Intel Corporation

Word 97

Works 4.5

zdjęcie podobne



3599.-

cena komputera

FUJITSU T-Bird PII 400 Komputer

Procesor Intel® Pentium™ II, 400 MHz, pamięć 64 MB SD-RAM, dysk twardy 8,4 GB, FDD 1,44 MB, CD-ROM 40x, karta grafiki 8 MB ATI Xpert 98 Rage Pro AGP, 16 bitowa karta muzyczna, obudowa Midi ATX, klawiatura WIN 95, myszka Fujitsu Wheel Maus, system operacyjny Windows 98

Panasonic SL 70 Monitor 17"

Max. rozdzielczość 1280 x 1024, 65 Hz, krótki kineskop, plamka 0.27 mm, funkcja OSD



Czeladź, Centrum Handlowe M1

ul. Będzińska 80
Telefon: 032/ 763 99 99,
e-mail: <http://www.mediamarkt.com>

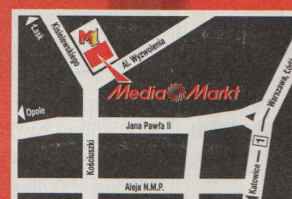
Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00



Poznań, Centrum Handlowe M1

ul. Szwajcarska 14
Telefon: 061/ 87 44 800,
e-mail: <http://www.mediamarkt.com>

Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00



Częstochowa, Centrum Handlowe M1

ul. Kisielewskiego 8/16
Telefon: 034/ 36 70 100
e-mail: <http://www.mediamarkt.com>

Godziny otwarcia:
Poniedziałek - Sobota od 9.00 do 21.00
Niedziela od 11.00 do 19.00

...kto ma najniższe ceny?



79.90

Nintendo®

NINTENDO Soccer
Piłka nożna



79.90

Nintendo®

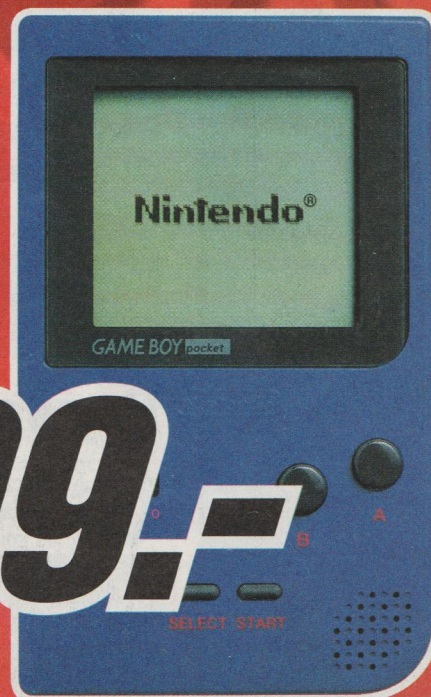
NINTENDO Super Mario Land II
Dzielny hydraulik znów w akcji.



79.90

Nintendo®

NINTENDO Donkey Kong Land II
Świetna platforma z Donkey Kongiem w roli głównej



199.-

Nintendo®

Game Boy Pocket
Kultowa konsolka do gier,
różne kolory

Oferta ważna do wyczerpania zapasów. Media Markt zastrzega sobie prawo do pomyłek i błędów w druku.

P O C O J E S Z C Z E M A R Z Y Ć ?

Media Markt

VIDEO • TV • HI-FI • KOMPUTERY • SPRZĘT FOTOGRAFICZNY • PŁYTY KOMPAKTOWE • TELEFONY • AGD • OŚWIETLENIE

Windows 95/98	44
Microsoft Office 97	45

Co to właściwie jest...

01 wygaszacz ekranu

Program, który wyświetla na ekranie monitora zmieniające się obrazki. Włącza się automatycznie, gdy komputer przez długi czas pozostaje bezczynny.

02 pulpit

Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

03 menu kontekstowe

Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

04 zakładka

Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je często poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięta się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiskalnymi.

05 instalacja

Proces kopiowania na dysk twardy potrzebnych użytkownikowi programów.

06 przycisk

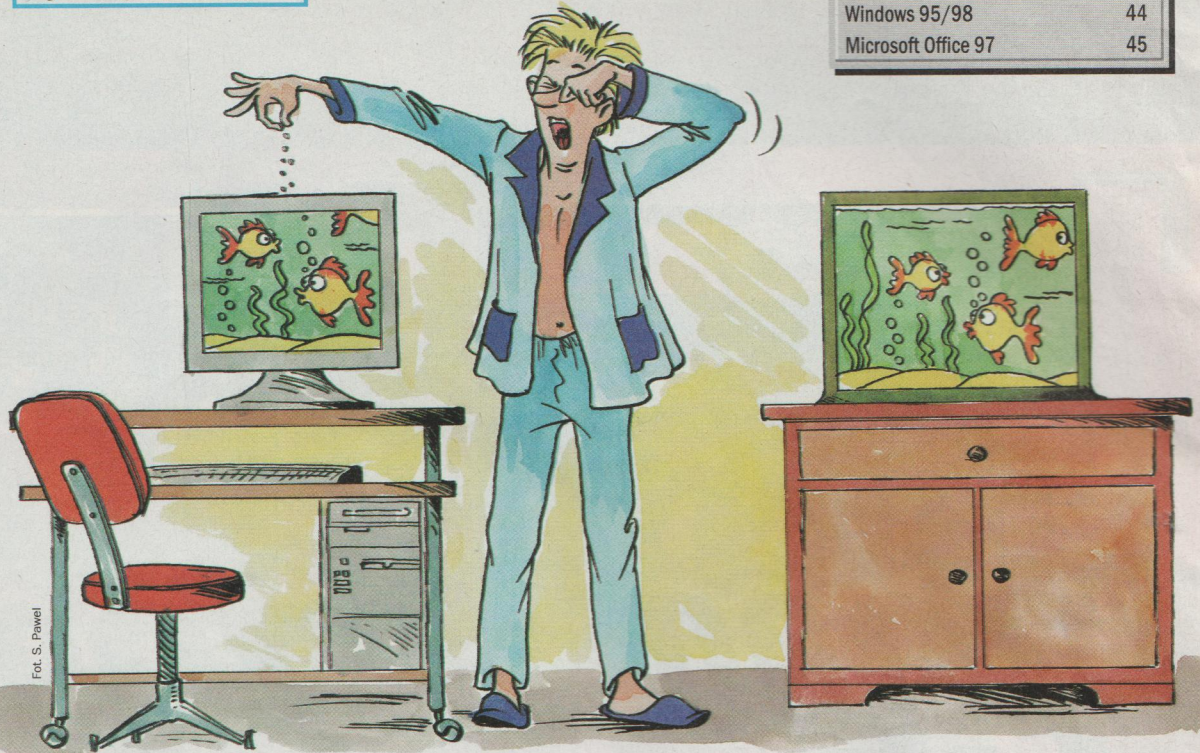
Wyróżniony prostokąt z napisem lub symbolem. Jeżeli klikniemy naabrany przycisk Windows, system wykona odpowiednią czynność, np. otworzy kolejne okno.

07 piksel

Fragment obrazu o elementarnej wielkości, czyli najmniejszy punkt, jaki może zostać wyświetlony lub wydrukowany.

08 plik bmp

Plik (podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym), w którym komputer przechowuje dane pozwalające mu na wyświetlenie obrazka.



Stan uśpienia

Na początku każdy Windows wygląda tak samo, na szczęście pozwala nam na dostosowywanie go do naszych upodobań. Z czasem pracując w nim, zaczynamy się czuć jak we własnym domu

Windows 95/98

Prywatny komunikat

Gdy podczas pracy co jakiś czas oddalamy się od komputera, dobrym pomysłem może okazać się włączenie **01 wygaszacza ekranu**. Wśród dostępnych w Windows wygaszaczy znajduje się taki, który umożliwia wyświetlanie animowanego tekstu. Najważniejsze, że treść

i wygląd tego napisu zależą wyłącznie od naszej inwencji.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na wolne miejsce **02 pulpitu**. Z **03 kontekstowego menu** wybieramy i w oknie, które się otworzy, klikamy na **04 zakładkę Wygaszacz ekranu**.

2 Aby włączyć wygaszacz ekranu, który będzie wyświetlał na ekranie tekst, klikamy na strzałkę. Rozwinie się lista dostępnych wygaszaczy.

Wybieramy z niej. Jeżeli okaże się, że takiego wygaszacza na niej nie ma, **05 doinstalujemy** go, korzystając z porady

Instalujemy brakujący wygaszacz

1 Klikamy na przycisk **Start**, na **Ustawienia** oraz na **Panel sterowania**, a następnie podwójnie na **09 ikonę:**



2 Klikamy na zakładkę **Instalator Windows** i na przycisk **Szczegóły**. Po przesunięciu suwaka w kierunku dołu listy, klikamy na pozycję **Wygaszacz ekranu**. Klikamy

jeszcze raz na przycisk **Szczegóły** i zaznaczamy kliknięciem na mały prostokąt opcję:

☐ Wygaszacz ekranu OpenGL.

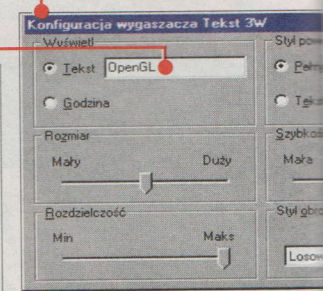
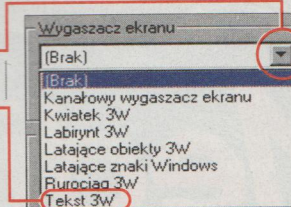
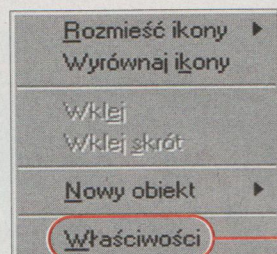
3 Klikamy teraz trzykrotnie na **OK**. Zostaniemy poproszeni o włożenie **10 płyty CD-ROM** z programem instalacyjnym Windows. Gdy to zrobimy, klikamy ponownie na **OK**. Nasz wygaszacz (i kilka innych) zostanie zainstalowany.

w ramce Instalujemy brakujący wygaszacz.

3 Klikamy na **06 przycisk Ustawienia...** – spowoduje to otwarcie okna:

Po kliknięciu myszką na **07 Tekst** wpisujemy obok nasz komunikat, pamiętając, że

może on zawierać najwyżej 16 znaków. Zamiast wpisywać tekst możemy jednak zaznaczyć pole **Godzina**, co spowoduje, że na ekranie będzie wyświetlany aktualny czas. Pozostałe opcje

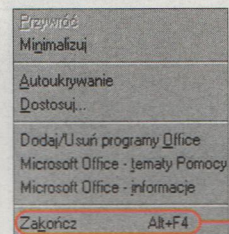


Microsoft Office 97

Zagubiony pasek

Po zainstalowaniu pakietu biurowego Office 97 przy prawym brzegu ekranu pojawia się taki oto pasek:

Pasek ten oferuje możliwość otwierania różnych **11 dokumentów** tworzonych przez programy pakietu Microsoft Office 97. Gdy przyciskiem myszy klikniemy u góry paska, wyświetli się kontekstowe menu:



które pozwoli nam usunąć pasek z ekranu (nie wszyscy przecież muszą z niego korzystać). Gdy wybierzemy polecenie, na ekranie pojawi się następujące pytanie:

Jeżeli odpowiemy na nie twierdząco, pasek pojawi się ponownie, kiedy po raz kolejny uruchomi-

my komputer. Gdy jednak wybierzemy **Nie**, pasek przestanie się pojawiać. Jak go wtedy przywrócić?

1 Aby to zrobić, trzeba kliknąć podwójnie lewym przyciskiem myszy na ikonę



a następnie na ikony: **12 dysk twardy**



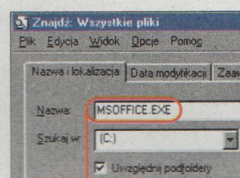
(gdy na dysku o tej literze zainstalowaliśmy pakiet Office) i **13 folderów** Program Files oraz Microsoft Office.

Ujrzymy okno:

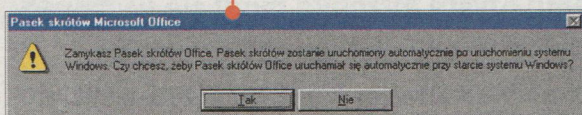
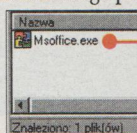


w którym między innymi jest **14 skrót** do naszego paska.

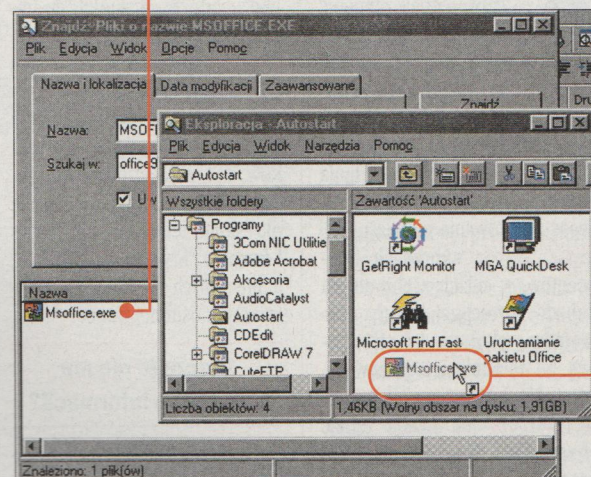
2 Jeżeli nie możemy znaleźć ikony paska, klikamy na **Start**, **Znajdź**, **Pliki lub foldery...** i w okno:



wpisujemy, naciskamy przycisk **Znajdź**. Gdy komputer zakończy poszukiwania, w oknie wyników klikamy podwójnie na ikonę odnalezionego pliku.

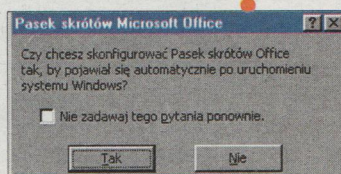


Jeżeli Windows niczego nie odnajdzie, poszukajmy pliku na innych dyskach, które możemy wybrać, klikając na strzałkę



przy pozycji **Szukaj w:**, a następnie na literę dysku.

3 Podwójne kliknięcie na znalezionej ikonę lewym przyciskiem myszy spowoduje pojawienie się paska w starym miejscu na brzegu ekranu. Zanim jednak tak się stanie, pojawi się komunikat:



Gdy ponownie wybierzemy **Tak**, pasek będzie pojawiał się za każdym razem po uruchomieniu komputera, zaś gdy wybierzemy **Nie**, pojawi się tylko jednorazowo. Kiedy jednak zaznaczymy opcję **Nie zadawaj tego pytania ponownie**, pytanie to więcej się nie pojawi i za każdym razem będziemy musieli uruchamiać pasek ręcznie. Jeżeli nam to nie w smak, przejdźmy do punktu czwartego.

4 Klikamy kolejno na **Start**, **Ustawienia** i **Pasek zadań**, na zakładkę **Programy menu Start** oraz na przycisk **Zaawansowane**.

5 Klikamy na **+** przy ikonie **Programy**, a następnie na ikonę **Autostart**. Po prawej stronie ujrzymy okno grupy **Autostartu** – może ono zawierać kilka ikon.

6 Odnajdujemy teraz plik **Msoffice.exe**, tak jak zostało to przedstawione w punkcie drugim, i z okna wyników

16 przeciągamy go za pomocą lewego przycisku myszy do okna po prawej stronie. Teraz pasek ponownie będzie nas witał przy starcie Windows.

Co to właściwie jest...

09 ikona

Mały obrazek symbolizujący elementy systemu Windows.

10 płyta CD-ROM

Płyta kompaktowa zawierająca dane komputerowe lub muzykę. Większość programów dostarcza się obecnie na CD-ROM-ach.

11 dokument

Owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać i zapisać na dysku twardym czy dyskietce.

12 dysk twardy

Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

13 folder, katalog

Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

14 skrót

Zamiast wielokrotnie zachowywać plik lub program na dysku twardym, możemy w Windows utworzyć do niego dowolnie wiele skrótów. Są one widoczne jako ikony z małą strzałką w lewym dolnym rogu. Podwójne kliknięcie na taką ikonę powoduje otwarcie obiektu wskazywanego przez skrót.

15 Autostart

Folder, w którym można umieszczać skróty do programów. Elementy znajdujące się w Autostarcie są automatycznie uruchamiane przy starcie Windows.

16 przeciąganie

Polega na kliknięciu na ikonę przyciskiem myszy i bez zwalniania przycisku przemieszczeniu jej w inne miejsce ekranu. Przeciągany obiekt, gdy znajdzie się w odpowiednim miejscu, jest upuszczany – co wiąże się ze zwolnieniem przycisku myszy.

w oknie służą do ustalenia rozmiaru tekstu na ekranie, jego rozdzielczości (przy większej rozdzielczości elementy zbudowane są z większej liczby pikseli), sposobu pokolorowania (do pokrycia jego powierzchni można wykorzystać pliki bmp), szybkości animacji, stylu poruszania się (wahadłowy, drgający, losowy lub bez obrotów) oraz typu czcionki.



W ten sposób wygaszacz pokazuje nam upływający czas



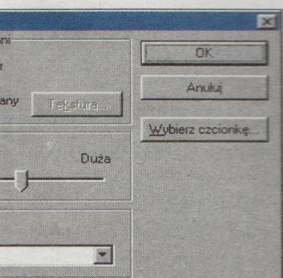
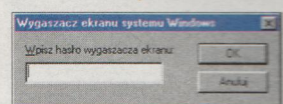
Wygaszacz przypomina nam, gdzie pracujemy



Litery można także pokryć ciekawym deseniem. Wykorzystaliśmy plik bmp o nazwie Prążek

4 Wygaszacz ekranu może być również znakomitym zabezpieczeniem przed niepowołanymi osobami, które w czasie naszej nieobecności tylko czyhają na to, by uzyskać dostęp do naszego komputera.

Aby im to uniemożliwić, wystarczy zabezpieczyć wygaszacz hasłem. Zaznaczamy znajdującą się na zakładce **Wygaszacz ekranu** opcję **Ochrona hasłem**, a następnie wpisujemy nasze hasło po kliknięciu na przycisk **Zmień...**. Po zatwierdzeniu operacji przyciskiem **OK** wszystko jest gotowe. Przy próbie dostępu do komputera w czasie pracy wygaszacza użytkownika witał będzie komunikat:



Co to właściwie jest...

01 przeglądarka stron WWW

Program, który umożliwia wyświetlenie na ekranie zawartości strony WWW komputera. Najbardziej popularne przeglądarki to Microsoft Internet Explorer, Netscape i Sylaba Komunikator.

02 dysk twardy

Element komputera służący do trwałego przechowywania danych – zostają one zachowane na nim także po wyłączeniu komputera.

03 bajt

Bajt składa się z ośmiu bitów. Zazwyczaj jeden bajt pomieścić może niewielką porcję informacji – pojedynczy znak, taki jak litera czy cyfra. Rozmiary pamięci RAM, dysków twardych czy plików podawane są w jego wielokrotnościach.

04 cyber...

Zbiorcze określenie na wszystko, jest związane z komputerami i internetem. Kiedy ktoś np. odwiedza w internecie galerię, to może użyć określenia, że znalazł się w cybergalerii. Przykłady słowotwórcze można by mnożyć – w użyciu najczęściej są pojęcia: cybercafe (kawiarnia internetowa) i cyberprzestrzeń (internet).

05 internet

To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowodowy, łącza satelitarne).

06 strona WWW

To, co wyświetlane jest w oknie naszej przeglądarki stron WWW – połączenie tekstu i grafiki, często okraszone także efektami dźwiękowymi, a nawet muzyką.

07 sieć

Potoczne określenie internetu.

Cybergazety



Fot. BEAW

Jeszcze niewiele lat temu czystą mrzonką mógł się wydawać pomysł, iż będziemy czytać strony ulubionego dziennika na ekranie komputera. Jednak twórcy literatury fantastyczno-naukowej nie mylili się – bajka stała się prawdą i już dziś zamiast kupować papierowe wydanie niektórych gazet, możemy pokusić się o przeglądanie ich zawartości w internecie

Czy warto jednak zamienić miło sześszący pod palcami papier na **01 przeglądarkę stron WWW** i wyświetlaną w jej okienku stronę? Wiele przemawia za, sporo przeciw. Niewątpliwą zaletą czytania prasy w komputerze jest możliwość skopiowania na własny **02 dysk twardy** wybranych fragmentów, w celach archiwalnych lub do późniejszej lektury. Niewątpliwie ekologicznie też się cieszą, bo do publikacji gazet w postaci **03 bajtów** w **04 cyberprzestrzeni** nie trzeba ścinać drzew. Ale z drugiej strony elektroniczne wersje gazet często są

uboższe w stosunku do pisma-matki. Trudno też **05 internetową** gazetę czytać w pociągu czy podczas jazdy autobusem.

Obejrzelśmy strony pięciu znanych ogólnopolskich dzienników, wykluczając prasę branżową, tytuły poświęcone ściśle określonej tematyce (np. biznes i finanse). Kryteria wyboru tych, a nie innych periodyków wyjaśniamy w osobnej ramce.

Dlaczego nie ma wszystkich informacji?

To pytanie od razu nasuwa się po obejrzeniu **06 stron WWW**

wybranych dzienników. Tylko nieliczne publikują w internecie

pełną zawartość papierowych wydań. Powód wydaje się prosty: wydawca żyje z papierowej wersji, do wersji internetowej zwykłe dokłada, obawia się więc, że dając bogaty serwis online, straci płacących czytelników na rzecz klienteli, która czyta newsy za darmo. Po co tworzyć sobie samemu konkurencję?

Problem w tym, że na świecie nakłady większości wielkich gazet codziennych powoli, ale systematycznie spadają, rośnie natomiast, i to lawinowo, liczba użytkowników internetu. Kalkulacja opisana wyżej może więc okazać się krótkowzroczna: kto dziś nie zaistnieje w internecie, jutro może wypaść z rynku. Niektórzy z wydawców eksperymentują więc z jeszcze inną strategią: oferują w internecie pełne wersje swoich dzienników, tyle że odpłatnie (cena internetowej wersji jest zazwyczaj niższa od wersji drukowanej). Jednak są też dzienniki, które równoległe z wersją drukowaną udostępniają w **07 sieci** za darmo komplet artykułów. Zapewne więc jeszcze trochę potrwa, zanim rynek rozstrzygnie, jak prasa codzienna ma funkcjonować w internecie.

A co z archiwalnymi numerami?

Kiedy szukamy informacji lub artykułów niegdyś publikowanych w gazetach, bardzo pomaga kompletne archiwum przeszłych wydań. Niestety, tylko niektóre z dzienników prowadzą takie archiwa online, ba – często przyjdzie nam słono zapłacić za korzystanie z internetowego archiwum. Ale i tu są wyjątki: niektóre z gazet udostępniają swoje archiwa za darmo!

Kryteria wyboru dzienników

Naszą uwagę skupiliśmy na dziennikach ogólnopolskich przeznaczonych dla szerokiego grona odbiorców. Wykluczaliśmy z naszego testu zarówno dzienniki lokalne, jak i gazety codzienne przeznaczone dla mniejszej liczby czytelników (w tym dzienniki fachowe i branżowe). Na nasz wybór

miały wpływ także rankingi poczytności gazet codziennych. Po przyjęciu takich kryteriów pozostało sześć tytułów, spośród których jeden musieliśmy, niestety, odrzucić. Chodzi o gazetę Trybuna, której witrynę WWW, mimo wielokrotnych prób, nie udało się nam obejrzeć.

Czas na wyniki testu

Ostatnie miejsce w naszym zestawieniu zajęła **08 witryna** dziennika Życie. Już wyjaśniamy dlaczego. Cały serwis jest zaprojektowany elegancko, choć oszczędnie. Na głównej stronie WWW serwisu prezentowany jest wybór informacji z bieżącego nu-

chiu Gazety Wyborczej, udostępnianego w internecie za 178,30 zł miesięcznie. Bez opłat możemy co prawda przeszukiwać archiwum, ale jedynie co wyszukiwarka pozwoli nam zobaczyć, to tytuły artykułów. Na witrynie wyszczególniono osobne działy poświęcone dodatkowo lokalnym i tematycznym Gazety



Najbardziej zdezaktualizowana witryna polskiego dziennika, jaką udało nam się znaleźć

meru (niestety nie ma pełnej wersji online)... ale, ale – proszę spojrzeć na datę – 17 grudnia 1998 to chyba nie jest najświeższy numer Życia. Właśnie z powodu tak niesamowitego opóźnienia w wydawaniu wersji internetowej witryna Życia zajęła ostatnie miejsce. Oprócz zdezaktualizowanych informacji na stronach Życia znajdziemy także dział Tematy Życia ukazujący różne dochodzenia prowadzone przez dziennikarzy tej gazety, dział przedstawiający spór pomiędzy gazetą a prezydentem Kwaśniewskim. Nie zabrakło statystyk obrazujących poczytność gazety, informacji o nagrodach przyznanych przez Życie oraz adresów kontaktowych. Na stronach WWW udostępniono także materiały z archiwalnych numerów Życia, trudno jednak oszacować rozmiary tego archiwum (dostępne jest wyłącznie poprzez zamieszczoną na stronie WWW **09 wyszukiwarkę**). Prosta i elegancka forma witryny Życia w niczym nie rekompensuje tego, iż serwis jest totalnie zdezaktualizowany. I to ma być wizytówka Życia?

Znacznie lepiej wypada witryna Gazety Wyborczej. Zajęła przedostatnie miejsce, z notą 3,91 punktu. Już na początku wita nas skrót informacji z bieżącego numeru, niestety, niekompletny. Istnieje możliwość zamówienia pełnego internetowego wydania Gazety Wyborczej – ale trzeba za to zapłacić 12 zł miesięcznie. To samo dotyczy ar-



Wyborczej. Na stronach WWW tego dziennika znajdziemy też wielki bank danych z ogłoszeniami i możliwością ich przeszukiwania oraz część zatytułowaną Raporty, w której znajdują się opracowania obejmujące aktualną tematykę (np. emerytury). Gazetę Wyborczą cechuje więc silnie wyborczą podejście do

Czy warto płacić za bajty?

internetu: na stronach WWW tego dziennika można uzyskać bogate i wyczerpujące informacje, jednak tylko pod warunkiem, że za nie zapłacimy. Jeżeli płacić nie chcemy, witryna oferuje niewiele.

Mimo skromnej szaty graficznej, witryna Naszego Dziennika (dziennik ogólnopolski, wydawany od poniedziałku do soboty) ma sporo do zaoferowania. Na stronie głównej wyróżniono sie-



Rozbudowany, codziennie aktualizowany serwis oferuje szereg przydatnych informacji. Niestety archiwum Super Expressu jest mało użyteczne

dem głównych działów tematycznych gazet, w tym: wieści z Polski i ze świata, kultura, polska wieś, sport, Myśl jest bronią (ideologia) i Wiara Ojców (dział religijny). Nasz Dziennik zamieszcza w internecie kompletne wydanie codzienne. Nie zabrakło i archiwum, jednak obejmuje ono tylko siedem numerów wstecz. Zwolennicy linii programowej Naszego Dziennika znajdą na jego stronach WWW niemal wszystko, co lubią czytać.

larną gazetę sensacyjną (tzw. tabloid). Serwis w całości jest ładnie zaprojektowany i bardzo wygodny w obsłudze. W dolnej części strony wyróżniono podstawowe działy tematyczne gazet, w tym: wieści z pierwszej strony, z kraju i ze świata, tematy dnia, sport, rozrywka, wieści ze stolicy, nasze sprawy, działy tajemniczo nazwane Superodlot i Superexpress, oraz informacje o konkursach prowadzonych przez tę gazetę przy współpracy z innymi



Skromna, ale treściwa witryna WWW z pełnym, elektronicznym wydaniem Naszego Dziennika

Witryna Super Expressu już na pierwszy rzut oka wyróżnia się atrakcyjną oprawą graficzną i krzykliwymi nagłówkami artykułów – jak przystało na popu-

mediami. Oprócz publikowania pełnej wersji tekstów z wydania papierowego – na witrynie Super Expressu znajdziemy także kilka innych opracowań, w tym związanych z ostatnią wizytą papieża oraz funduszami emerytalnymi. Gazeta prowadzi także własne akcje, np. Stop pijanym kierowcom. Elementami internetowego serwisu są także aktualne horoskopy, prognozy pogody, programy TV i wieści dla graczy w totolotka. Nie zabrakło forum dla czytelników – czyli publikowania wypowiedzi czytelników na stronach WWW oraz darmowego serwisu, w którym możemy samodzielnie zamieszczać własne ogłoszenia (np. dotyczące kupna lub sprzedaży). Super

Co to właściwie jest...

08 witryna (internetowa)

Strony WWW tworzące spójną całość; często stosuje się również pojęcie serwisu internetowego. Gdy więc podajemy adres internetowy, powinniśmy dołączyć precyzować, co on zawiera – jedną stronę WWW lub całą witrynę (w tym wypadku są to strony WWW).

09 wyszukiwarka

Wyszukiwarka to specjalny serwis internetowy pozwalający na przeszukiwanie sieci pod względem występujących na stronach WWW słów kluczowych. Dzięki temu możemy stosunkowo szybko odnaleźć w internecie interesujące nas informacje.

10 odsyłacz

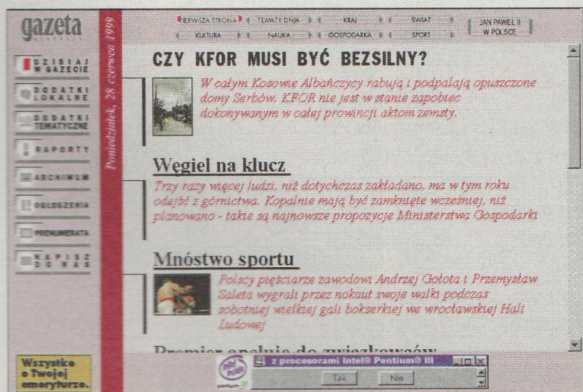
Odsyłacz to połączenie między dokumentami na stronach WWW. Ma najczęściej postać rysunku lub podkreślonego tekstu. Jeżeli klikniemy na odsyłacz, przechodzimy na inną stronę w WWW.

11 standard kodowania polskich znaków

Polskojęzyczne strony WWW oraz programy pocztowe używają kilku różnych standardów kodowania polskich znaków, w tym: **12 ISO 8859-2** (najczęściej używany), Windows 1252, Mac. Ta różnorodność standardów powoduje problemy objawiające się błędnym wyświetlaniem polskich znaków na stronach WWW.

12 ISO 8859-2

Sposób kodowania polskich znaków w przeglądarkach stron WWW i e-mailach pisanych w programach pocztowych. Dzięki niemu możliwe jest przesyłanie i oglądanie w internecie dokumentów zawierających polskie znaki. Standard ISO 8859-2 jest powszechnie uważany za obowiązujący, mimo że istnieją inne.



Ogrom informacji, jednak by z nich korzystać – trzeba płacić



Ogrom informacji i dobre opracowanie serwisu czynią Rzeczpospolitą bezkonkurencyjnym zwycięzcą

Express udostępnił na stronach WWW także swoje archiwum. Niestety wypada ono dosyć skromnie – bowiem publikowane jest w nim jedynie pięć poprzednich numerów, na dokładkę nie ma możliwości przeszukiwania.

Rzeczpospolita – siła w informacji

Bezkonkurencyjnym zwycięzcą naszego testu jest internetowa wersja ogólnopolskiego dziennika Rzeczpospolita. To wymarzony serwis dla poszukujących darmowego dostępu do codziennych informacji. Rzeczpospolita publikuje online pełną wersję swojego dziennika. Więcej: internauta może zobaczyć pierwszą stronę Rzeczpospolitej, zanim jeszcze gazeta dotrze do kiosków!

Elektroniczne wydanie największego w kraju dziennika gospodarczego (i nie tylko) zostało podzielone na kilkanaście działów tematycznych, w tym: kraj, świat, ekonomia, prawo, sport, publicystyka i opinie, nauka i technika, kultura. Lista stałych działów i dodatków specjalnych do Rzeczpospolitej także może przyprawić o zawroty głowy. Rzeczpospolita prowadzi również dział zawierający informacje z ciągu dnia. Co jednak dla wielu odbiorców, szczególnie wkładkę zielonej (gospodarka) oraz żółtej (prawo), liczy się najbardziej, to znakomicie zorganizowane archiwum poprzednich numerów. Nie dość, że udostępniło tam wyszukiwarkę, to na dokładkę dostęp do każdego z poprzednich numerów możemy

uzyskać w uproszczony sposób: klikając w kalendarz na odpowiednią datę wybranego roku i miesiąca. Jakby tego było mało, Rzeczpospolita udostępnia także archiwum aktów prawnych online. Kolejnym przydatnym serwisem zamieszczonym na stronach WWW jest zbiór ogłoszeń publikowanych w wersji papierowej. Aby łatwiej było znaleźć konkret-

ne ogłoszenie, korzystamy z zamieszczonej wyszukiwarki bądź posługujemy się **odsyłaczami** do poszczególnych kategorii tematycznych.

To wciąż nie wszystko. Rzeczpospolita na swoich stronach WWW zamieściła kolekcję przydatnych odsyłaczy do innych stron WWW i galerię prac różnych autorów. Twórcy witryny

Rzeczpospolitej uwzględnili cztery najpopularniejsze **standardy kodowania polskich znaków** – i za to im chwała. Jedynie co na początku odrębnie irytuje, to pojawiające się co jakiś czas na ekranie okienko z pytaniem o hasło. Zniknie – gdy wypełnimy formularz i zarejestrujemy się w bazie danych Rzeczpospolitej. A to nic nie kosztuje.

Tak testował Komputer ŚWIAT

Kryteria naszego testu dzieliły się na trzy grupy.

Pierwsza grupa obejmuje elementy oceny zawartości merytorycznej serwisu. Położyliśmy tu szczególny nacisk na dostępność pełnej wersji dziennika online. Drugim istotnym elementem uwzględnionym w naszej ocenie jest dostępność archiwalnych numerów gazety online. Jeżeli takie archiwum istnieje i działa, użytkownik nie musi szukać starszych numerów gazety. Istotne jest też, czy autorzy internetowego serwisu uwzględnili możliwość przeszukiwania archiwum względem wybranego słowa. Oceniliśmy także rozmiary serwisu. Sprawdzaliśmy, czy gazety zadbały o zaprezentowanie na stronach WWW skrótowych wersji codziennych informacji, tak by czytelnik błyskawicznie mógł odnaleźć interesującą go treść.

Badaliśmy też, czy na stronach WWW udostępniono **adresy e-mailowe** umożliwiające skontaktowanie się z redakcją oraz formularze pozwalające na zaprenumerowanie pisma. Druga część obejmuje formę przekazu informacji. Tutaj szczególny nacisk położyliśmy na wygodę obsługi serwisu oraz jego oprawę graficzną. Ważne jest dla nas także, czy stronie da się swobodnie przeglądać w różnych **rozdzielczościach** ekranu. Sprawdziliśmy też, czy na witrynach zmuszeni jesteśmy do oglądania reklam innych firm. Badaliśmy rozmiary głównej strony WWW serwisu, przyznając najwięcej punktów za takie strony, których rozmiary nie przekraczały **10 kB**. Nie mniej istotny był fakt, czy dana witryna wymagała do oglądania dodatkowych programów, tzw. **plug-inów**.

Pod tym względem nie było żadnych niespodzianek. Sprawdziliśmy zgodność stron WWW ze standardem **HTML 4.0**.

W ostatniej części testu sprawdziliśmy, jaki standard kodowania polskich znaków jest używany. Przyznawaliśmy największą liczbę punktów za ogólnie przyjęty **ISO 8859-2** i odejmowaliśmy punkty za stosowanie innych standardów. Jednocześnie badaliśmy, czy istnieje możliwość wyboru standardu kodowania polskich znaków.

Punkty dodatnie/ujemne przyznawaliśmy za przydatne cechy serwisu lub wyraźne niedopatrzenia; m.in. za dodatkowe serwisy z informacjami z ostatniej chwili, kolekcję przydatnych odsyłaczy do innych stron WWW, forum dyskusyjne oraz możliwość zamawiania wersji elektronicznej gazety.

Szczegółowe wyniki testu

Nazwa dziennika
Adres strony

Waga

1. miejsce

Rzeczpospolita
www.rzeczpospolita.pl

2. miejsce

Super Express
www.se.com.pl

3. miejsce

Nasz dziennik
www.naszdziennik.pl

4. miejsce

Gazeta Wyborcza
www.gazeta.pl

5. miejsce

Życie
www.zycie.com

Zawartość merytoryczna	45%		5,67		4,47		4,24		3,31		3,36
Pełna wersja dziennika online	15%	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
Dostępność archiwalnych numerów	8%	tak	6	5 numerów wstecz	3	7 dni wstecz	3	tak ¹	2	tak ²	3
Możliwość przeszukiwania archiwum	5%	tak	6	nie	1	nie	1	tak ¹	6	tak	6
Rozmiar serwisu	5%	bardzo duży	6	duży	5	mały	3	duży	5	duży	5
Skróty wiadomości	5%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Kontakt poprzez e-mail	4%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Zamówienie prenumeraty online	3%	nie	1	nie	1	nie	1	tylko wersji elektronicznej ¹	3	nie	1
Forma	45%		4,60		5,04		5,07		4,38		4,58
Obsługa	12%	bardzo wygodna	5	bardzo wygodna	5	bardzo wygodna	5	bardzo wygodna	5	niewygodna	3
Oprawa graficzna	8%	dobra	4	dobra	4	skromna	3	dobra	4	dobra	4
Dobrze działa w rozdzielczościach ekranu	6%	640x480, 800x600	4	640x480, 800x600, 1024x768	6	640x480, 800x600, 1024x768	6	800x600, 1024x768	3	640x480, 800x600, 1024x768	6
Reklamy	4%	bardzo mało	4	brak	6	brak	6	mało	3	brak	6
Objętość strony głównej ³	3%	54 kB	1	84 kB	1	25 kB	4	66 kB	1	46 kB	2
Wymaga dodatkowych programów (plug-in)	3%	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
Zgodność z HTML 4.0	3%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Dział z Sylaba Komunikatorem 4.5	3%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Dział z Internet Explorerem 4.0	3%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Język	10%		6,00		5,40		5,40		4,50		4,50
Język strony	7%	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6	polski, ISO 8859-2	6
Możliwość wyboru standardu kodowania	3%	tak, 4 standardy	6	tak, 2 standardy	4	tak, 2 standardy	4	nie	1	nie	1
Ocena pośrednia	100%		5,22		4,82		4,73		3,91		4,02
Punkty dodatnie/ujemne		newsy z ostatniej chwili kolekcja odsyłaczy	+0,1 +0,1	forum dyskusyjne horoskopy, program TV, pogoda, totalotek	+0,1 +0,2					forum dyskusyjne serwis zdezaktualizowany	+0,1 -0,5
Ocena końcowa			5,42		5,12		4,73		3,91		3,62
Jakość		bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dobra	

1. archiwum i wersja elektroniczna dostępna wyłącznie za opłatą
2. niekompletne, dostępne tylko przez wyszukiwarkę
3. określa szacunkową objętość strony głównej; ze względu na to, iż strony główne dzienników są codziennie zmieniane, nie jest możliwe dokładne podanie tej wartości

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



Jak korzystać z archiwum Rzeczpospolitej

Rzeczpospolita udostępnia na stronach WWW pełne wydanie swojej gazety wraz z kompletnym archiwum. By korzystać z tego serwisu – musimy się zarejestrować. Rejestracja jest całkowicie bezpłatna. Wydawca deklaruje, że dane personalne, które trzeba wpisać, posłużą twórcom serwisu Rzeczpospolitej wyłącznie do celów statystycznych.

Na głównej stronie witryny Rzeczpospolitej odnajdujemy odsyłacz [formularza](#) i klikamy na niego. Po chwili w oknie przeglądarki zobaczymy formularz, który powinniśmy wypełnić.

Wielkim atutem serwisu Rzeczpospolitej jest dostęp do pełnego archiwum poprzednich numerów gazety online. Jak z niego korzystać i jak szukać informacji?

1 Na głównej stronie Rzeczpospolitej odnajdujemy odsyłacz [ARCHIWUM](#) i klikamy na niego. Po chwili zobaczymy stronę WWW, z której mamy dostęp do wyszukiwarki, archiwum aktów prawnych oraz kalendarium Rzeczpospolitej.

2 Na początek zajrzymy do archiwum aktów prawnych. Wystarczy kliknąć na odsyłacz [Archiwum aktów prawnych](#), a po chwili zobaczymy uporządkowaną tematycznie listę.

3 By dostać się do interesujących nas materiałów – wystarczy kliknąć na wybrany odsyłacz. Możemy także sprawdzić, co nowego w archiwum, klikając na.

4 Wróćmy do głównej strony archiwum Rzeczpospolitej

i spróbujmy skorzystać z kalendarza. Klikamy na odsyłacz [kalendarz](#).

5 Po chwili zobaczymy kalendarzowy spis wydań Rzeczpospolitej z aktualnego miesiąca.

6 Możemy kliknąć na dowolny, podkreślony dzień miesiąca, by dostać się do archiwalnego numeru, bądź też wybrać z listy rok oraz miesiąc, który chcemy przejrzeć, a następnie potwierdzić nasz wybór, klikając na [Pokaż miesiąc](#).

Lipiec 1999

Wydania gazety

Gazeta

Zmiana kategorii

Niedziela Poniedziałek Wtorek Środa Czwartek Piątek Sobota

4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1999

Lipiec

Pokaż miesiąc

Poprzedni miesiąc

Następny miesiąc

7 Dwa dodatkowe odsyłacze [Poprzedni miesiąc](#) [Następny miesiąc](#) pozwalają nam błyskawicznie dostać się do kalendarza wydań Rzeczpospolitej z odpowiednio poprzedniego i następnego miesiąca.

Jak szukać?

Aby znaleźć artykuł w którym znajduje się słowo zaczynające się na auto... należy napisać **auto***. Otrzymamy listę artykułów zawierających np. auto, automatyczny itp. Aby znaleźć artykuł którego autorem jest Jan Kowalski należy podać **au=jan i au=kowalski**. Możliwe jest używanie spójników "i" (ang. and), "lub" (ang. or). Podanie dwóch wyrazów obok siebie bez żadnego spójnika jest równoważne podaniu spójnika "lub". (W przypadku używania innego kodowania polskich liter niż ISO-8859-2 polskie litery należy wpisywać jako \a=a \b=b \c=c \d=d).

Lista używanych słów kluczowych

W poniższej tabeli zamieszczone są nazwy pól po których można przeszukiwać archiwum

kasuj	szukaj
-------	--------

Online RZECZPOSPOLITA Online

POZIOMY ARCHIWUM

Wygodny kalendarz ze spisem wydań gazety i do datków

Archiwum aktów prawnych (ustawy, rozporządzenia, Monitor Polski B i in.)

Jak szukać?

Aby znaleźć artykuł w którym znajduje się słowo zaczynające się na auto... należy napisać **auto***. Otrzymamy listę artykułów zawierających np. auto, automatyczny itp. Aby znaleźć artykuł którego autorem jest Jan Kowalski należy podać **au=jan i au=kowalski**. Możliwe jest używanie spójników "i" (ang. and), "lub" (ang. or). Podanie dwóch wyrazów obok siebie bez żadnego spójnika jest równoważne podaniu spójnika "lub". (W przypadku używania innego kodowania polskich liter niż ISO-8859-2 polskie litery należy wpisywać jako \a=a \b=b \c=c \d=d).

8 Dodatkowo – możemy zdecydować, jaki dział tematyczny chcemy oglądać – wystarczy wybrać go z listy i potwierdzić, klikając na [Zmiana kategorii](#).

9 Opisana powyżej metoda poszukiwania informacji jest jednak żmudna. Gdy szukamy konkretnego artykułu bądź autora, wygodniej jest

korzystać z wyszukiwarki zamieszczonej na głównej stronie archiwum.

10 Poszukiwany ciąg znaków wpisujemy w pole, a następnie klikamy na.

11 Wyszukiwanie wyrazów w artykułach jest proste – wystarczy wpisać np.: **auto*** – by zacząć szukać w archiwum artykułów, w których występuje słowo zaczynające się literami auto (gwiazdka zastępuje dowolny ciąg znaków występujących po literach auto).

12 By nauczyć się korzystać z tej wyszukiwarki – warto poznać podstawowe kryteria i metody wyszukiwania informacji. Podczas poszukiwania można korzystać ze słów kluczowych, których lista została zamieszczona pod odsyłaczem [Lista używanych słów kluczowych](#). Aby wykorzystać jedno ze słów kluczowych w wyszukiwaniu, wpisujemy w okienku wyszukiwarki: **kl=słowo kluczowe**.

13 W wyszukiwaniu możliwe jest także uwzględnienie nazwiska autora, np.: **au=Kowalski**.

14 Możliwe jest też wyszukiwanie tytułów artykułów, np.: **ty=Lekarstw***. Symbol gwiazdki w tym wyrażeniu zastępuje pozostały ciąg znaków w nazwie artykułu.

15 Podobnie możliwe jest przeszukiwanie podtytułów występujących w artykułach, np.: **pt=zbrodnie**.

16 Dodatkowo można posługiwać się konkretną datą wydania gazety, np.: **da=19981011**. W dacie pierwsze cztery cyfry to rok, następne dwie – miesiąc, na samym końcu – dzień tygodnia.

17 Niedozwolone jest używanie polskich znaków w wyszukiwaniu – kiedy jednak jest to niezbędne, polskie znaki diakrytyczne uzyskamy, wpisując zastępcze znaki, np.: **ą = \a**.

18 Dozwolone jest stosowanie operatorów logicznych takich i/lub.

Co to właściwie jest...

13 adres e-mail

Ciąg znaków, który identyfikuje użytkownika mogącego otrzymywać pocztę internetową (elektroniczną). Przykładowym adresem e-mail może być **mkowalski@polbox.com** – czytamy to: **mkowalski et (ang. at znaczy przy) polbox kropka kom**.

14 rozdzielczość

Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy.

15 kilobajt, kB

Ilość danych równa 1024 bajtom, jeden bajt równy jest ośmiu bitom. Jeden kilobajt więc to 1024x8 bitów, co daje 8192 bity. Na jednym bicie można zapisać tylko wartość liczbową 0 lub 1. Dane w internecie, które liczą sobie mniej niż 500 kilobajtów, określamy jako niewielkie i możemy je dościszyć szybko ściągnąć. Natomiast strona główna witryny nie powinna przekraczać 50 kB; im jest mniejsza, tym lepiej.

16 plug-in

Dodatkowy moduł uzupełniający możliwości programu.

17 HTML

Jest hipertekstowym językiem opisu stron WWW używanym w internecie. Pozwala opisać, jak mają być przedstawione strony w oknie przeglądarki stron WWW, dzięki czemu wyświetlane są w podobny sposób na każdym komputerze. Charakterystycznym elementem języka HTML są tagi. Aktualna wersja HTML to wersja 4.0. Od ang. Hypertext Markup Language – język oznaczeń hipertekstowych.

Dzienniki, gazety i




Oprócz witryn WWW najbardziej znanych w Polsce gazet codziennych w sieci internet można znaleźć wiele interesujących witryn dzienników i innych periodyków publikowanych wyłącznie online

wane tematycznie w działach: kraj, świat, gospodarka, notowania, fotoreportaż, kultura, nauka, internet, komputery (wieści z Warszawskiej Giełdy Komputerowej), policja, sport, różności, po-

goda, raporty. Serwis oferuje skróty wiadomości, gorące tematy dnia, średnie notowania walut i wieści z giełdy. Na stronie WWW znaleźć można także odsyłacz do wersji online telegazety TVP. Warto odwiedzić.

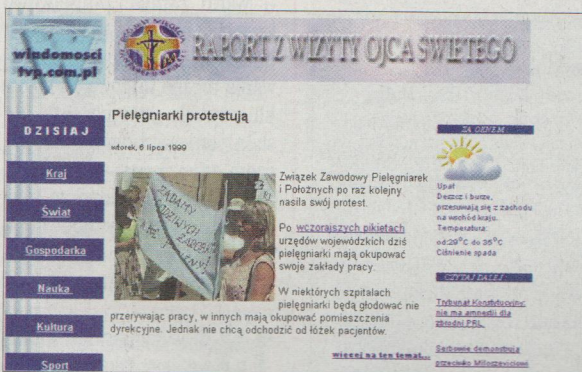
Ich zalety to obszerna tematyka i całkowicie wolny dostęp do informacji; za nic nie trzeba płacić. Korzystanie z niektórych internetowych dzienników obwarowane zostało pewnymi zastrzeżeniami prawnymi (np. Dziennik Internetowy PAP). Elektroniczne dzienniki i periodyki rozpowszechniane są na wiele sposobów. Jedne prezentują swoje informacje na stronach WWW, inne rozsyłają je zainteresowanym pocztą elektroniczną. Prezentujemy tu zaledwie kilka spośród wielu internetowych czasopism.

**Dziennik
Internetowy PAP**

To bogate i wiarygodne (bo przygotowywane z zastosowaniem reżimów profesjonalnego dziennikarstwa agencyjnego) źródło informacji →  płynących prosto z Polskiej Agencji Prasowej. Dziennik PAP-u wydawany jest w dwóch wersjach – na stronach WWW oraz w formie tekstowej rozesłany e-mail. Informacje w tym dzienniku zostały posegrego-



Rzetelne i obszerne źródło informacji prosto z PAP-u



Wiadomości TVP na stronach WWW

goda, TV. Znajdziemy tu skrót dostępnych w dzienniku wiadomości (także w języku angielskim), wieści z ostatnich godzin, pokażne archiwa poprzednich numerów (dziennik PAP wydawany jest od półtora roku). Bardzo polecamy.

Wiadomości TVP

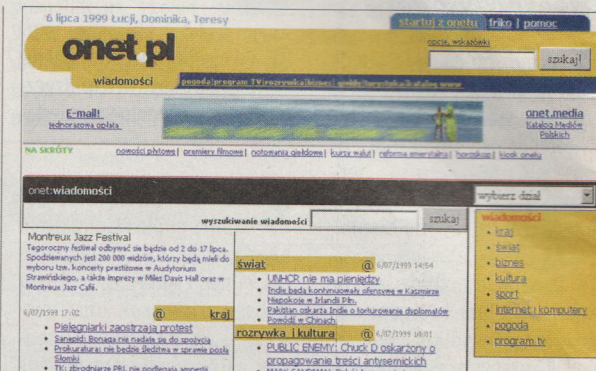
Własny serwis informacyjny prowadzi także dziennik Wiadomości TVP → 2. Wydzielono w nim osiem części tematycznych: kraj, świat, gospodarka, nauka, kultura, sport, po-

Wiadomości Wirtualnej Polski

Znany portal internetowy, Wirtualna Polska prowadzi od dłuższego czasu własny serwis informacyjny → 3. Wiadomości w tym serwisie są prezentowane tylko w formie tekstowej, za to znajdziemy tu wyjątkowo obszerny zakres tematów (18 działów). Wszystkie wieści prezentowane są w formie skróto-wej, do kompletnej wiadomości można się dostać, klikając na nagłówki. Co ważne, istnieje możliwość przeszukiwania wiadomości zamieszczanych w serwisie Wirtualnej Polski.

Info Onet

Onet, serwis internetowy prowadzony przez firmę Optimus, także nie próżnuje. Zaglądając pod adres → 4 dotrzemy do internetowego dziennika Onetu. Wiadomości prezentowane są w ośmiu działach tematycznych, takich jak: kraj, świat, biznes, kultura, sport, internet i komputery, pogoda, program TV. Informacje publi-

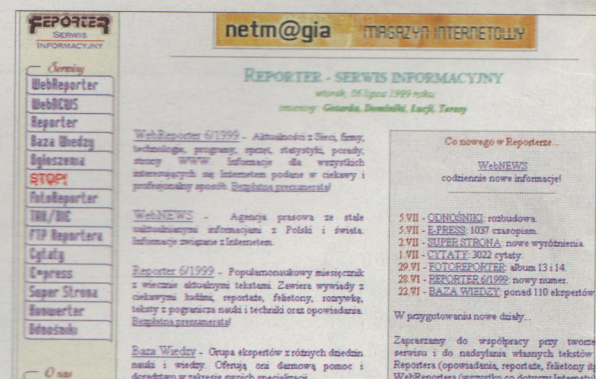


Serwis informacyjny Onet.pl – mało obrazków, dużo treści

kowane w serwisie można
 przeszukiwać. Dostępne jest
 także archiwum poprzednich
 numerów. Na stronie znaleźć
 można także odsyłać do serwi-
 su turystycznego Onetu; baza
 danych dla poszukujących
 miejsca na spędzenie wakacji.
 Onet prowadzi dodatkowo kil-
 ka tematycznych działów infor-
 macyjnych poświęconych no-

Reporter i WebReporter

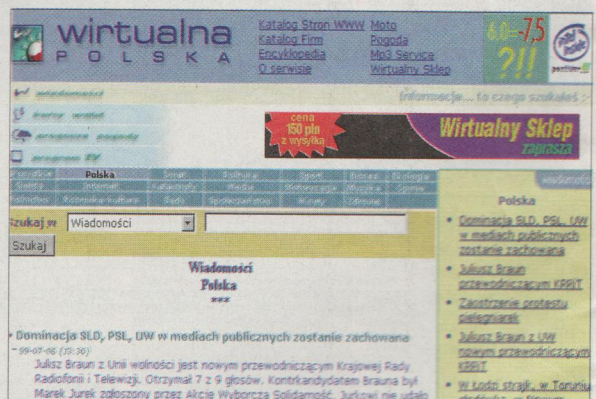
Internetowy periodyk → 5 o charakterze popularnonaukowym ukazujący się co miesiąc. Uzupełnieniem Reportera jest serwis o nazwie WebReporter → 6 publikowany w podobnych odstępach czasu, jednak skupiający się tylko i wyłącznie na temacie inter-



Reporter - rozbudowany magazyn internetowy o tematyce popularnonaukowej

wościom płytowym, premie-
rom filmowym, notowaniom
giełdowym i kursom walut, re-
formie emerytalnej.

netu. Wiele tu różnorodnych informacji, poczynając od nowinek internetowych (Web-News) publikowanych co-



Znany serwis informacyjny Wirtualnej Polski – zdecydowanie jedna z najbardziej liczących się witryn newsowych w Polsce

periodyki internetowe

dziennie, przez galerie fotografii, cytaty sławnych ludzi, konkursy na najlepsze strony WWW, bazę adresów e-mailowych ekspertów z różnych dziedzin, a kończąc na odsyłaczach do kilkuset czasopism publikowanych w sieci i wiel-

formacyjnych wyróżnia go nie-szablonowość i ciekawe sondaże oraz rozbudowany dział felietonów.

WebKurier

Miesięcznik internetowy publikowany na stronach

dzisiaj jest: Wtorek, 6 lipca 1999
Imieniny: Gotarda, Dominik, Lucji, Teresy

www.magazyn.pl - serwis internetowy

menu MAGAZYN.pl	CYTALNI LUDY NA KAŻDY DZIEŃ	FELIETON cykl (STY)iczny
FANTASTYCZNE SF, komiki, program TV	Na świętego Gotarda ziemia i słońce i światło	w tym numerze Ciepłota barona de Coulberta, czyli szlachy człowiek
STAR WARS Epizody I dodatek specjalny Fantastyczny	6.VII.1999 - Coś dla lubiących spoilery - nowy artykuł w dziale Gwiezdne Wojny	do tej pory ukazały się: Dla kogo rower Kolarstwo miejskie a bezpieczeństwo Odkurzenie roweru
MATKA 2000 król po królu do matry	5.VII.1999 - Nowa sonda - "Czy jesteś dumny, że do produkcji polskiej Coca-Coli używane są polskie szklane butelki, cukier i dwutlenek węgla?"	LINKI TYGODNIA wybierzmy i proponujemy Biuletyn społeczny Wszystko o autach Sympatyczny Star Trek
HOBOKEN czarne albumy	2.VII.1999 - W magazynie linki - wybrane pozycje SF, które będzie można obejrzeć w telewizji w tym tygodniu (2.VII.1999-6.VII.1999)	(+) Dodaj nowy link
NAJLEPSZE KAWY	20.VI.1999 - Linki SF - nowe linki w dziale Fantastyczny	REDAKCJA Strona redakcyjna Kontakt
WWWESOLA budujemy nowy dom	22.VI.1999 - WWWesola - uczestniczyć z nami w budowie nowego domu SM "Wesola"	
ŚWIAT efekty pracy	21.VI.1999 - Praca - szukamy pracowników	

Magazyn.pl - coś dla wielbicieli SF, na stronach m.in. najnowsze informacje o pierwszym epizodzie filmu Star Wars

kiej kampanii przeciw przemocy. Cały serwis jest darmowy. Można go zaprenumerować e-mailem.

Donosy

Najstarszy polskojęzyczny dziennik internetowy →7 wydawany na stronach WWW oraz dystrybuowany poprzez e-mail. Do tej pory ukazało się ponad 2500 wydań! Każdy z Donosów to skrót najważniejszych informacji z Polski i ze świata. Na stronie WWW oprócz aktualnego numeru udostępniono archiwum poprzednich wydań Donosów.

Magazyn SF

Serwis przeznaczony dla czytelników literatury SF →8. Jest często aktualizowany i oferuje wiele nowinek dla wielbicieli tego gatunku literatury. Spośród innych serwisów in-

WWW oraz rozpowszechniany e-mailem →9. Do tej pory ukazało się 25 numerów, każdy zróżnicowany tematycznie, ale oczywiście nawiązujący do internetu. Oprócz publikowania artykułów WebKurier wybiera comiesięcznego zwycięzcę w swoim konkursie na najlepszą stronę WWW. W lipcowym wydaniu wygrał Klub

Web Kurier

<i> Internet Installations
• Reklama (WWW)
<http://www.ii.pl>

Witamy na stronach pierwszego polskiego magazynu e-mailowego o tematyce internetowej.

Można tutaj:

- zamówić bezpłatną prenumeratę miesięcznika
- przeczytać lub pobrać poprzednie wydania magazynu
- zobaczyć, jakie polskie witryny zwyciężyły w comiesięcznym konkursie WebKuriera, ewentualnie zgłosić własnego kandydata
- dowiedzieć się więcej o WebKurierze i ludziach, którzy go tworzą
- wziąć udział w wymianie linków
- poznać atrakcyjne możliwości reklamy
- sprawdzić, które polskie serwisy WWW zasłużyły na miano najlepszych i otrzymały Znak Jakości WebKuriera

Zapraszamy!

Odwiedź jedną ze stron WWW biorących udział w programie WebLinka (wybrana losowo):
WebKurier

E-mailowy dwutygodnik z internetowymi nowinkami

KURSOR INTERNETOWY TYGODNIK DLA ROZMAIŃSTW

Numer 119 z dnia 6 lipca 1999

Tygodnik Internetowy Kursor
skr. poczt. 36, 00-951, Warszawa 7
tel.: 0044 47 16 55 fax: (061) 232 30 54

DZIŚ MIĘDZY INNYMI:

- o nas
- spis treści
- archiwum
- e-mail
- Smerfina Malta '99
- Rower
- Sylaba Komunikator

IN EXPO **TORKA** **Papierzy specjalistyczne**

Nasza bułka najładniej wygląda w przegłądaniu:

Kursor - chwila oddechu i rozrywki

Dobrej Muzyki. Kompletne archiwa WebKuriera dostępne są na stronie WWW - można je oglądać online (czyli utrzymując aktywne połączenie) bądź ściągnąć wszystko na swój dysk twardy i przeglądać spokojnie po odłączeniu się od internetu, bez liczenia impulsów.

Kursor

Tygodnik internetowy, dawniej nazywany Kłozet (skrót od Klubu Ludzi Otwartych i Zdecydowanych Entuzjastów Twórczości) →10. Kursor jest wydawany od 1997 roku (archiwalne numery dostępne na stronie WWW). Luźna tematyka, sku-

komputeryzacja, kursy języków programowania oraz telekomunikacja. Na stronie głównej znajduje się pole, w które możemy wpisać nasz adres e-mail - po naciśnięciu otrzymamy elektroniczną wersję gazety przez internet. Ze strony można ściągnąć trochę programów shareware, większość z nich wiąże się jednak z internetem, np. program do tworzenia stron WWW czy wykaz połączeń modemowych.

Wirtu@! dla Ciebie - bezpłatna prenumerata!
Wpisz adres e-mail:

konto e-mail 50 zlotych miesięcznie - pojemność 20 - ochrona przed spamem

WIRTU@!
NOWY NUMER

ARCHIWUM
STRONA MIESIĄCA
REKLAMA
SHAREWARE
ANKIETY
REDAKCJA
KONTAKT

Wirtu@!
magazyn internetowy

KARTA RABATOWA
magazynu Wirtu@!
KUPUJ TANIEJ!

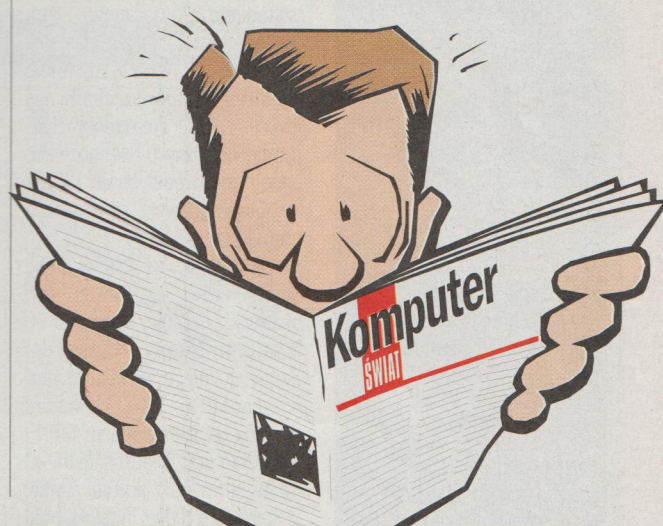
my nie ścieniamy my gramy!

i i
INTERNET IDEA

Wiceprez
Pawel Gajda
Prez
Grzegorz Pleschke
Zast. Prez
Grzegorz Sienko

Copyright © 1998-1999 magazyn internetowy Wirtu@!

Wirtu@! - periodyk w sam raz dla internautów - prenumerata dostępna bezpośrednio ze strony głównej



DONOSY

Numer 2586, Wtorek, 6 lipca 1999.

Redaktor dnia: Michał Pawlak

Rosja

przeprosiła wreszcie (po protestach naszego MSZ) za naruszenie polskiej przestrzeni powietrznej przez rosyjskie helikoptery mianem temu. Jako powód podano "czasową utratę orientacji w terenie".

Premier

wrócił z Japonii z przebiegiem. Odwołano z tego powodu do m. in. dziennicy posiedzenia rządu.

Prymas

kardynał Józef Glemp pojechał do Rosji. Oficjalnie jest to wizyta prywatna. Nieoficjalnie obserwatorzy mówią co o przygotowaniu gruntu pod ewentualną wizytę Papieża.

Donosy - witryna o trochę mylącej nazwie, bo znajdziemy na niej ujęte w telegraficzną formę wiadomości z kraju i ze świata

piająca się wokół recenzji płyt, książek i gorących tematów. Interesująca lektura.

Wirtu@!

Dwutygodnik wydawany od września 1997 roku. Rozpowszechniany jest zarówno na stronach WWW →11, jak i pocztą elektroniczną. Pismo cieszy się względnie dużą poczytnością (około 2000 czytelników), zaś jego tematyka to przede wszystkim internet,

Adresy online

- 1 <http://www.dziennik.pap.pl/>
- 2 <http://www.wiadomosci.tvp.com.pl/>
- 3 <http://wiadomosci.wp.pl/>
- 4 <http://info.onet.pl/>
- 5 <http://www.reporter.pl/>
- 6 <http://www.reporter.pl/webreporter/>
- 7 <http://info.fuw.edu.pl/donosy/>
- 8 <http://www.magazyn.pl/>
- 9 <http://www.webkurier.pdi.net/>
- 10 <http://klozet.sylaba.poznan.pl/>
- 11 <http://www.wirtu@.pl/>

Co to właściwie jest...

01 karta dźwiękowa, karta muzyczna

(Ang. sound card). W komputerach PC służy do zamieniania sygnałów komputera na efekty dźwiękowe, muzyczne i mowę. To dzięki niej słyszemy np. wystrzały w grach. Dzięki niej także możemy podłączyć nasz komputer do wieży hi-fi.

02 shareware

Program, który można otrzymać i rozpowszechniać za darmo. Korzystanie z niego bywa obwarowane pewnymi zasadami. Niekiedy pewne funkcje programów shareware są zablokowane; dopiero po zapłaceniu otrzymujemy hasło uaktywniające. Shareware to oprogramowanie tanie; często nad jego produkcją pracują pojedynczy ludzie.

03 urządzenia MIDI

Różne urządzenia elektroniczne np. keyboardy, syntezatory, moduły brzmieniowe, sekwencery, aranżery, pianina cyfrowe, organy, komputery i inne, które mogą porozumiewać się ze sobą w standardzie MIDI – cyfrowym języku instrumentów muzycznych.

04 dżojstik

Urządzenie sterujące używane przede wszystkim w grach komputerowych.

05 port MIDI

Port czy złącze MIDI to gniazdo służące do łączenia elektronicznych instrumentów muzycznych czy komputerów ze sobą, po to by mogły komunikować się nawzajem, razem grać czy akompaniować sobie. Wyodrębniamy trzy typy portów MIDI: MIDI IN (wejście sygnału), MIDI OUT (wyjście sygnału) i MIDI THROUGH (przejście sygnału). W domowych komputerach PC jako złącza MIDI używa się często portu dżojstika.

Zmień peceta w... fortepian

Lubisz muzykę elektroniczną? Chcesz spróbować swych sił, bawiąc się w samodzielne komponowanie muzyki? Jeżeli masz komputer z kartą dźwiękową, nie musisz kupować drogiego syntezatora. Wystarczy tania klawiatura MIDI. W Komputer ŚWIECIE wyjaśniamy, jakie są jej zalety i jak ją podłączyć



Jeszcze kilka lat temu, kiedy dziecko wykazywało zdolności muzyczne, często jedynym wyjściem z sytuacji było kupienie mu drogiego nieraz instrumentu klasycznego (np. skrzypiec czy pianina) i posłanie na lekcje gry. Wraz z rozwojem elektroniki upowszechniły się proste i tanie syntezatory elektroniczne różnych firm pozwalające naszym pociechom na wypróbowanie swych sił w rolach muzyków.

Okazuje się, że dziś, w dobie komputerów, jest łatwiej. Gdy mamy już domowy komputer PC z kartą dźwiękową, wystarczy dokupić do niego klawiaturę muzyczną MIDI. Taka klawiatura (zwana też sterownikiem MIDI) sama nie gra. W odróżnieniu od syntezatora nie potrafi wydać z siebie ani jednej nuty, dopóki



Tak wygląda klawiatura MIDI

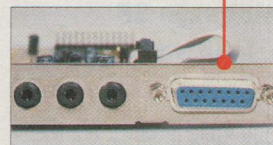
nie podłączymy jej do komputera czy innego urządzenia MIDI. Dlaczego? Klawiatura MIDI nie ma możliwości tworzenia dźwięku. Jej rola to tylko sterowanie dźwiękami pochodzącymi na przykład z **01 karty muzycznej** peceta (lub też innych urządzeń MIDI).

Dopiero zestaw klawiatura MIDI plus komputer z kartą dźwiękową staje się funkcjonalnym odpowiednikiem elektronicznego instrumentu. Komputer połączony z klawiaturą MIDI ma większe możliwości niż nie jeden drogi instrument – synte-

zator. Dlaczego? Ponieważ muzyka tworzona jest za pomocą oprogramowania, a to w pececie możemy dowolnie wymieniać. Nasz sprzęt będzie więc dorastał w miarę wzrostu naszych umiejętności, by zawsze grać na miarę naszego talentu. Niestety ceny programów MIDI (nazywanych przez fachowców sekwencermi) bywają słone, sięgają nawet kilku tysięcy złotych. Można jednak znaleźć znacznie tańsze programy typu **02 shareware**. Ich wadą jest zwykle dość skomplikowana obsługa, podczas gdy posługiwanie się syntezatorem

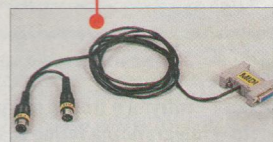
elektronicznym zwykle jest znacznie prostsze.

W jaki sprzęt musimy wyposażać naszego peceta, aby mógł nam posłużyć jako instrument muzyczny? Inwestycja nie będzie bolesna. Nie jest potrzebny ani superszybki procesor, ani duża ilość pamięci operacyjnej RAM, ani nawet przepastny twardy dysk. Wystarczy karta muzyczna i głośniki. Do połączenia popularnych komputerów PC z **03 urządzeniami MIDI** przeważnie wykorzystuje się złącze **04 dżojstika** karty dźwiękowej



Nie zawsze jednak: drogie i profesjonalne karty muzyczne wyposażone są w specjalne **05 porty MIDI**.

Łącząc klawiaturę MIDI z domowym komputerem PC przez gniazdo dżojstika, musimy mieć jeszcze specjalny przewód – przejściówkę, zwaną kablem MIDI-PC



Najważniejsze cechy standardów MIDI

Cechy	06 GM	07 GS	08 XG
09 Polifonia	24 głosy	28 głosów	min. 32 głosy
Liczba instrumentów	128	do 256	480 do ponad 2 mln
Liczba 10 zestawów perkusyjnych	1	9 + 2 dodatkowe	min. 9 + 2 z efektami
		z 11 efektami dźwiękowymi	dźwiękowymi
Liczba barw perkusji	47	71	min. 71
Możliwość zmiany 12 (s. 54) toru syntezy	brak	tak	tak
Rodzaje efektów dźwiękowych	brak	13 (s. 54) reverb i chorus	reverb, chorus i inne

Typy standardów MIDI	52
Podłączanie klawiatury MIDI	53
Historia standardu MIDI	53
Jak uruchomić MIDI w karcie muzycznej	54
Ustawianie głośności	55

mentów nie dołącza kabla MIDI do swych urządzeń. W dodatku gdy szukamy go w sklepach ze sprzętem komputerowym, często usłyszymy odpowiedź zdziwionych sprzedawców: – Jaki kabel? Nie, nie ma! Jeżeli więc nie znajdziemy odpowiedniej przejściówki w sklepie komputerowym czy na giełdzie, radzimy udać się do dobrego sklepu z elektronicznymi instrumentami muzycznymi.

Na co warto zwrócić uwagę przy kupnie klawiatury MIDI?

Może ona mieć duże i wygodne klasyczne klawisze albo mniejsze miniklawisze. Zmniejszenie wielkości wpływa oczywiście zarówno na cenę, jak i wymiary urządzenia. Miniklawisze są mniej wygodne w użyciu, zwłaszcza dla osób dorosłych – dziecięce palce łatwiej się na nich mieszczą. Niewygodne są urządzenia, które mają mniej niż 49 klawiszy, czyli cztery oktawy – trudno się na nich gra, zwłaszcza muzykę klasyczną. Im bardziej klawiatura MIDI przypomina klawiaturę fortepianu, tym wygodniejsza jej obsługa.

Taki kabel bywa niestety dość drogi, kosztuje od 50 do 200 zł. Większość producentów kart muzycznych i instru-



Trochę historii MIDI

Co to jest MIDI? Krótko mówiąc to metoda opisu muzyki elektronicznej. Nie jest to format zapisu dźwięku, jak mp3 czy wave, lecz sama informacja o nim. Innymi słowy to po prostu system porozumiewania się różnych urządzeń np.: **14 (s. 54) syntezatorów**, **15 (s. 54) sekwencerów**, **16 (s. 54) automatów perkusyjnych**, komputerów. Z instrumentami MIDI porozumiewać się mogą nie tylko pecety, ale i inne komputery, np. Atari, Amiga czy Macintosh. Na początku lat osiemdziesiątych konstruktorzy wiodących firm-producentów instrumentów elektronicznych opracowali jednolitą normę MIDI pod nazwą GM (General MIDI). U jego podstaw leży między innymi jeszcze wcześniejszy system firmy Roland, zwany MT-32. Standard GM przyjęto w 1984 roku. Kolejnym krokiem w rozwoju technologii MIDI było wprowadzenie w 1993 roku nowego standardu przez firmę Roland nazwanego GS (General Standard). GS jest w pełni kompatybilny z GM, rozszerza jednak specyfikację parametrów, daje użytkownikowi większe możliwości samodzielnego tworzenia nowych brzmień, zwiększa polifonię do 28 głosów i dodaje jeszcze kilka innych drobiazgów. Standard GS otrzymał nazwę GM v.2.0, a jego elementy są często wykorzystywane w systemach operacyjnych innych producentów. Kolejny system Extended General (XG) został opracowany przez firmę Yamaha. Jest on w pełni kompatybilny z systemem GM i częściowo z GS. Znacznie rozszerza możliwości sterowania dźwiękiem. Jednak z założenia został zaprojektowany jako standard otwarty i stale jest rozwijany. Wiele instrumentów MIDI zgodnych z nim, podobnie jak i zgodnych z GS, może mieć o wiele lepsze parametry niż te zapisane w specyfikacji standardu np. 40 zestawów perkusyjnych. W tabeli na str. 52 podajemy podstawowe różnice pomiędzy poszczególnymi standardami. Niestety instrumenty elektroniczne zgodne z XG są też droższe od urządzeń klasy GM.



Co to właściwie jest...

06 GM

(Ang. General MIDI). Jest to standard układu brzmień poszczególnych instrumentów w banku brzmień MIDI. Dzięki niemu utwór MIDI może być prawidłowo odtworzony w różnych instrumentach elektronicznych (syntezatorach, kartach dźwiękowych, modułach brzmieniowych), o ile zgodne są ze standardem GM.

07 GS

(Ang. General Standard). Ulepszona wersja układu brzmień instrumentów w banku MIDI. Opracowana przez firmę Roland. Obejmuje więcej brzmień instrumentów niż standard GM.

08 XG

(Ang. eXtended General). Chronologicznie najmłodsza wersja układu brzmień instrumentów w banku MIDI, opracowana przez firmę Yamaha. Obejmuje jeszcze więcej brzmień instrumentów niż standardy GM i GS. Z założenia jest to standard otwarty, stale rozbudowywany.

09 polifonia

Wielogłosowość, wielobrzmiennosc; liczba nut (dźwięków), jaką instrument jest w stanie zagrać jednocześnie.

10 zestaw

perkusyjny

(Ang. drum kit). To gotowy bank brzmień różnych instrumentów perkusyjnych stosowany w urządzeniach MIDI.

11 efekt

dźwiękowy

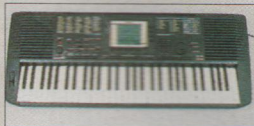
W instrumentach elektronicznych spotykamy różne rodzaje efektów, jak np. reverb, chorus, insert, variation i inne. Wszystkie one służą poprawianiu brzmienia, wzbogacaniu go, tak by wydawało się bardziej naturalne dla odbiorcy.



Podłączanie zewnętrznych urządzeń MIDI do peceta

1 Większość tanich i prostych syntezatorów MIDI łączymy z komputerem PC tak samo, jak z zewnętrzną klawiaturą MIDI. Na pierwszy rzut oka urządzenia te niewiele się różnią od siebie.

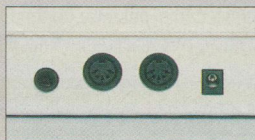
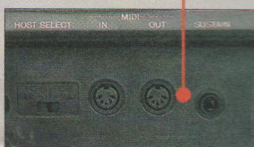
Syntezator



Klawiatura



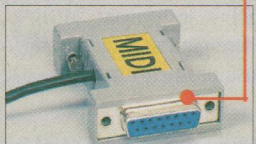
2 W obu urządzeniach znajdziemy z tyłu obudowy panele ze złączami MIDI w standardzie DIN.



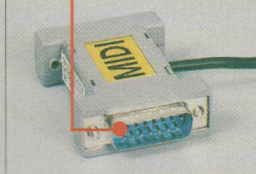
3 Właśnie do tych złączy podpinamy końcówki kabla MIDI. Wtyczkę oznaczoną jako OUT (wyjście) wkładamy do gniazda MIDI IN (wejście), zaś końcówkę z oznaczeniem IN do gniazda MIDI OUT.



4 Drugi koniec kabla MIDI wyposażony jest w specjalne dwustronne złącze przelotowe. Taki wtyk ma z jednej strony wtyk żeński.



taki jak na karcie dźwiękowej, a z drugiej strony wtyk męski.



5 Końcówkę męską wpinamy do gniazda MIDI na karcie dźwiękowej.



Jeżeli nasze złącze przelotowe wyposażone jest w śrubki, dokręcamy je śrubokrętem.

Teraz, gdy podłączyliśmy już wszystko, pamiętajmy, że włączamy najpierw urządzenie MIDI, dopiero potem sam komputer. Podobnie jak zewnętrzne urządzenia SCSI.

Uwaga: Do takiego złącza możemy teraz podłączyć dżojstik, jednak aby z niego korzystać, musimy wyłączyć zewnętrzne urządzenia MIDI!

Co to właściwie jest...

12 tor syntezy

(Także: ścieżka syntezy)
W instrumentach elektronicznych dźwięk powstaje m. in. poprzez zmiany prądu elektrycznego w układach elektronicznych. Zmiany te dokonywane są właśnie w torze syntezy.

13 reverb, chorus

Różne rodzaje efektów dźwiękowych spotykane w instrumentach elektronicznych; reverb to pogłos, chorus – efekt chóru.

14 syntezator

Elektroniczny instrument muzyczny. Dźwięk powstaje albo poprzez zmiany prądu elektrycznego w obwodach elektronicznych, albo poprzez odtwarzanie brzmień zapisanych w pamięci urządzenia. Są dwa rodzaje syntezatorów: analogowe i cyfrowe.

15 sekwencer

Program bądź urządzenie, w którym zapisujemy przebieg utworu muzycznego; informuje instrument o tym, kiedy i jakie dźwięki mają brzmieć.

16 automat perkusyjny

(Ang. drum machine). To elektroniczny instrument muzyczny zastępujący perkusistę.

17 box, retail

Komputerowe komponenty (jak np. karty graficzne, dźwiękowe, procesory, twarde dyski) są sprzedawane zazwyczaj na dwa sposoby: jako tzw. OEM lub jako boxed czy box. Te ostatnie, zwane też retail (od ang. wersja handlowa) to pełne wersje; zapakowane w pudełko; z dołączonym często pakietem oprogramowania. Są droższe od wersji **18 OEM**.

18 OEM

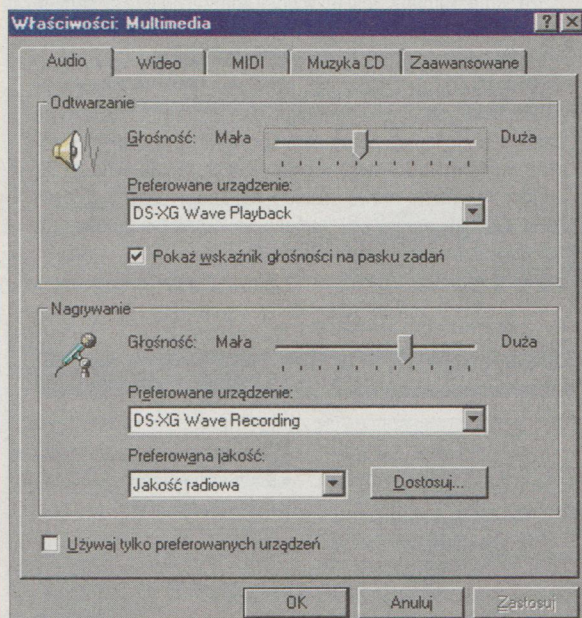
OEM to części komputerowe i oprogramowanie przeznaczone dla wytwórców komputerów.

Jak uruchomić funkcje MIDI karty dźwiękowej

Aby nasz komputer z kartą muzyczną połączoną z klawiaturą MIDI czy innym zewnętrznym instrumentem zagrał, musimy najpierw uruchomić funkcje MIDI karty dźwiękowej.

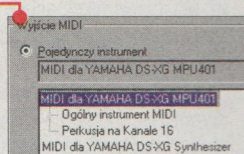
1 W tym celu klikamy na opcję **Ustawienia** w menu Start i wybieramy Panel sterowania **Panel sterowania**.

2 Teraz dwukrotnie klikamy lewym przyciskiem myszy na ikonę Multimedia



3 Następnie w oknie Właściwości: Multimedia wybieramy zakładkę **MIDI**.

4 W ramce **Wyjście MIDI** musimy włączyć działanie portu MIDI karty dźwiękowej. Opcja ta wygląda tak



Port MIDI jest oznaczony jako MPU-401, np.: **Wyjście MIDI**.

W tym wypadku Yamaha DS-XG to nazwa karty dźwiękowej. Jeżeli natomiast mamy popularną kartę z serii SoundBlaster, wówczas opcja ta wygląda tak: **MIDI dla External MIDI Port**. Teraz klikamy myszą na przycisk **Dodaj nowy instrument...**. Otwiera się okno Kreatora instalacji instrumentów MIDI wyglądające tak: **Postępując zgodnie z za-**



klawiat, syntezatorów. Wyjątkiem są np. niektóre automaty perkusyjne i sekwencery oraz inne instrumenty. Do nich producenci często dołączają dyskietkę lub krążek CD-ROM z odpowiednim plikiem konfiguracyjnym o rozszerzeniu *.idf. Kli-

Aby zakończyć instalację, klikamy ponownie na **Dalej**, a następnie na **Zakończ**. Teraz podłączone urządzenie MIDI powinno być już poprawnie skonfigurowane.

Na wszelki wypadek możemy teraz zrestartować system, a na-



kamy wówczas na przycisk **Przeglądaj...** i wybieramy napęd, w którym umieściliśmy nośnik z odpowiednim plikiem

stępnie sprawdzić, czy funkcje MIDI naszej karty dźwiękowej zostały zapisane, powtarzając punkty od pierwszego do czwartego.

Komputer ŚWIAT radzi

Do zabawy w MIDI i tworzenia muzyki świetnie przystosowane są popularne u nas karty SoundBlaster firmy Creative Labs. Zwłaszcza modele AWE 32 i 64 oraz Live! nadają się do tego. Pełne wersje (tzw. **17 box**) w odróżnieniu od produktów typu **18 OEM** mają zazwyczaj dołączone oprogramowanie do pracy z muzyką MIDI, np. Voyetra lub Cubase. Z innych marek kart dźwiękowych warto wymienić produkty firm Yamaha, Guillemot, Ensoniq i Terratec.

Przykładowe ceny klawiatur MIDI

Model	Cena z VAT	Uwagi
ROLAND A-33	1640 zł	76 ważonych klawiszy, 32 pamięci*, GS
ROLAND A-70	4099 zł	76 klawiszy, 64 kanały MIDI, 64 pamięci
ROLAND A-90	6299 zł	88 ważonych klawiszy, 64 kanały MIDI, 128 pamięci
ROLAND AX-1	1500 zł	klawiatra na pasku, 45 klawiszy
ROLAND PC-200	680 zł	49 dynamicznych klawiszy, stacja dysków 2HD, GM/GS
ROLAND PK-5	1029 zł	polifoniczna, dynamiczna nożna klawiatra MIDI

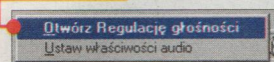
Ustawianie głośności muzyki MIDI

Jeżeli po prawidłowym podłączeniu klawiatury lub innego instrumentu MIDI do komputera nic nie słyszymy, sprawdźmy, czy nie mamy przypadkiem wyciszonej muzyki MIDI w panelu Regulacja głośności, czyli Volume Control.

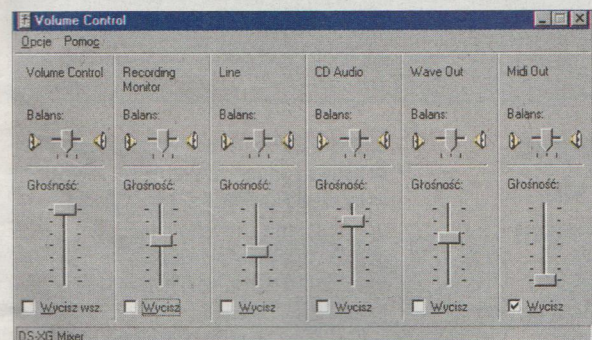
1 W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę głośnika.



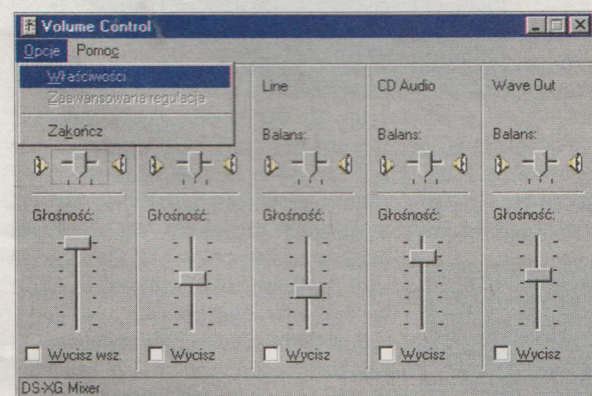
na listwie startowej. Wybieramy teraz opcję



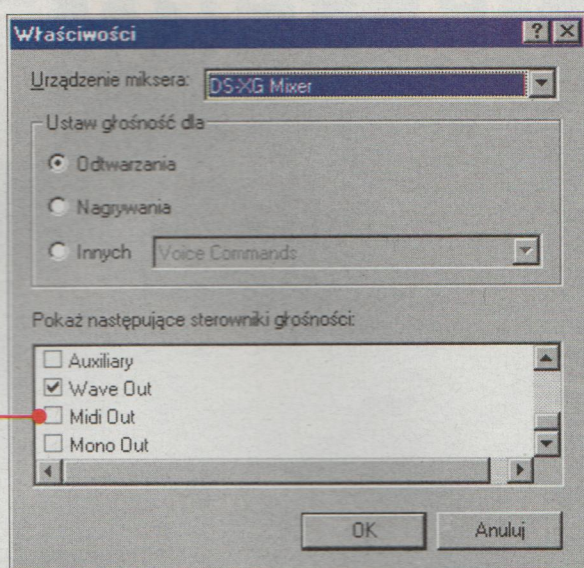
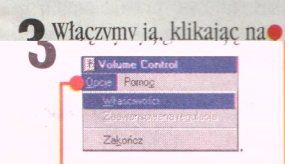
2 Otwiera się okno Volume Control wyglądające tak:



Może się zdarzyć, że nawet gdy nasz komputer ma kartę dźwiękową,



Może się zdarzyć, że nawet gdy nasz komputer ma kartę dźwiękową, w oknie tym nie widać ramki Midi Out.

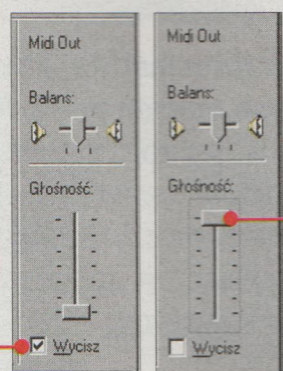


4 Wybieramy teraz i wywołujemy tę funkcję, klikając lewym przyciskiem myszy.

5 W oknie, które się otwiera, znajdujemy opcję Midi Out

6 Następnie wybieramy i zaznaczamy tu pojedynczym kliknięciem lewego przycisku myszy pole ☐ Midi Out.

7 Teraz w oknie Regulacji głośności powinna pojawić się już ramka sterownika złącza MIDI.



8 Jeżeli w ramce Midi Out mamy zaznaczoną opcję ☒ Wycisz, klikamy na to pole lewym przyciskiem myszy.

9 Zazwyczaj przydaje się też zwiększenie głośności do maksimum.

Teraz nasza klawiatura jest już poprawnie podłączona i skonfigurowana. Możemy zacząć grać.

Ceny programów muzycznych		
Cubase Audio 3.5 VST	1990 zł	
Cubase Score 3.5 VST	1590 zł	
Cubase 3.5 VST	990 zł	
Cubasis AV	498 zł	

Moim zdaniem



Tomasz Przyjemski
redaktor
software

Klawiatura MIDI podłączona do wyposażonego w kartę dźwiękową komputera oraz prosty program-sekwencer to zestaw, od którego można rozpocząć fantastyczną przygodę z komponowaniem. Dotychczas tworzenie muzyki zarezerwowane było dla ludzi znających nuty i/lub potrafiących grać na instrumentach. Teraz wystarczy

zapał i odrobina słuchu. Każdy błąd podczas grania możemy skorygować paroma kliknięciami myszki. MIDI umożliwi nam jeszcze inną cudowną rzecz – staniemy się multiinstrumentalistami, nagrywającymi wspólnie brzmiejące partie perkusji, basu, gitary, fortepianu i setek innych instrumentów. Efekty mogą nas zadziwić.

Przykładowe ceny keyboardów

ROLAND		
E-140R	1579 zł	61 dynamicznych klawiszy, 9 zestawów perkusyjnych
E-28	1419 zł	61 dynamicznych klawiszy, GM
E-300	3809 zł	61 dynamicznych klawiszy, 16-ścieżkowy sekwencer, 2x6 W
E-500	4199 zł	61 dynamicznych klawiszy, wejście mikrofonowe, 2x10 W, 16-ścieżkowy sekwencer
EM-10	1219 zł	61 dynamicznych klawiszy, 9 zestawów perkusyjnych, GM/GS, 2x5 W
EM-20	1649 zł	61 dynamicznych klawiszy 12 zestawów perkusyjnych GM/GS 2x7 W
G-1000	7999 zł	76 ważonych dynamicznych klawiszy, 43 zestawy perkusyjne, stacje dysków: 2HD i ZIP, złącze SCSI
TECHNICS		
SX-KN720	1999 zł	klawiatura dynamiczna 150 brzmień, 61 stylów, polifonia 32-głosowa,
SX-KN930	3099 zł	klawiatura dynamiczna, 240 brzmień, stacja dysków
SX-KN1400	4299 zł	klawiatura dynamiczna, 247 brzmień, stacja dysków, polifonia 64-głosowa
SX-KN1600	6499 zł	klawiatura dynamiczna, 256 brzmień, stacja dysków polifonia 64-głosowa
SX-KN5000	9999 zł	290 brzmień, stacja dysków, polifonia 64-głosowa, konwerter stylów ROLAND, SOLTON, GEM, KORG, twardy dysk
KORG		
i30	7949 zł	61 klawiszy, polifonia 64-głosowa, pamięć 18 MB, stacja dysków
i30HD	9199 zł	61 klawiszy, polifonia 64-głosowa, pamięć 18 MB, stacja dysków, twardy dysk 1 GB
iS40	4799 zł	61 klawiszy, polifonia 32-głosowa, pamięć 14 MB, wzmacniacz 2x14 W
iS50	4222 zł	61 klawiszy, polifonia 32-głosowa, pamięć 12 MB, wzmacniacz 2x8 W, stacja dysków

Co to właściwie jest...

01 as powietrzny

Takim mianem określano pilota, który stracił ponad pięć samolotów wroga. Należeli do nich m. in. polscy piloci Stanisław Skalski i Witold Urbanowicz.

02 korkociąg

To odmiana przeciągnięcia (czyli utraty siły nośnej), kiedy jedno ze skrzydeł utraciło siłę nośną. W efekcie utraty sterowności tor lotu samolotu zaczyna przypominać korkociąg.

03 wolant

Wolant to inna nazwa drążka sterowego samolotu. Dzięki niemu możemy kierować lotkami i klapami. Lotki to powierzchnie sterowe umieszczone na końcach skrzydeł, a klapy spełniają podobne zadanie, ale są umieszczone bliżej kadłuba.

04 orczyk

Orczyk pozwala nam kontrolować ster kierunku, który jest umieszczony w stateczniku pionowym. Wychylenie steru powoduje skręcanie samolotu.

05 przepustnica

Urządzenie działające podobnie do pedału gazu w samochodzie. Różnica polega na tym, że przepustnica nie wraca do położenia neutralnego.

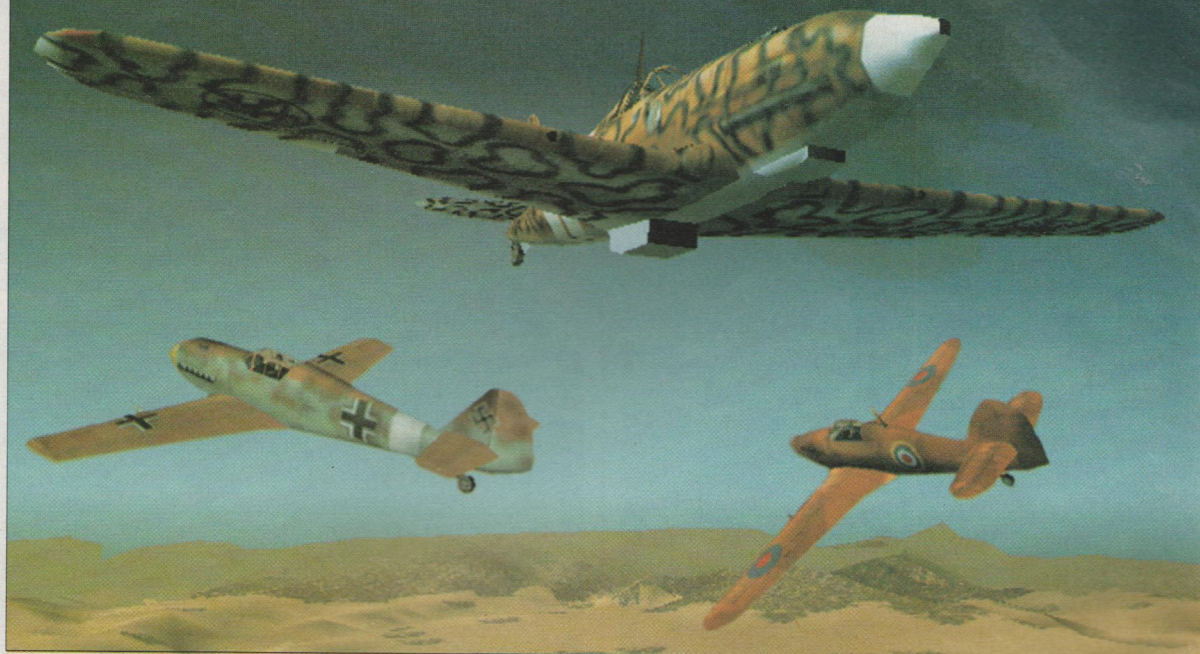
06 akcelerator 3D

Przestrzenne (czyli 3D) przedstawianie przedmiotów w grafice komputerowej wymaga bardzo wielu obliczeń, które zwykle wykonuje procesor. Można go odciążać, instalując akcelerator 3D mogący wykonywać dużą liczbę obliczeń koniecznych do tworzenia realistycznego obrazu. Najbardziej znane to Voodoo i Riva TNT.

07 rozdzielczość obrazu

Liczba widocznych punktów lub linii na ekranie czy fotografii; im ich więcej, tym bardziej wyraźny obraz.

Piloci na start!



Wielu z nas marzyło w dzieciństwie, aby zostać pilotem. Realizacja tych marzeń powiodła się tylko małej garstce – w dodatku prawie samym mężczyznom – teraz dzięki komputerowi każdy może zostać **01 asem przestworzy. Komputer ŚWIAT przetestował pięć symulatorów samolotów bojowych z okresu drugiej wojny światowej**

Dzięki tym grom możemy się przekonać, że w tamtych, niezbyt przecież odległych, czasach latanie wcale nie było proste. Samoloty nie były wyposażone w urządzenia, które dzisiaj są uważane za podstawowe, takie jak radar, samonaprowadzające się rakiety czy bomby kierowane promieniem lasera. Słabe silniki i ciężkie płatowce powodowały, że zbyt szybkie wznoszenie prowadziło do utraty szybkości. To z kolei groziło wpadnięciem w **02 korkociąg** i katastrofą. A jednak to właśnie te niedoskonałości sprzętu pozwalają przeżywać niezapomniane chwile podczas powietrznych pojedynków. Czujemy prawdziwy dreszcz emocji, kiedy słyszymy bębnienie nieprzyjacielskich pocisków po blachach naszego samolotu. To już nie jest bezosobowy pojedynek radarów i samonaprowadzających rakiet. Tutaj wszystko zależy od nas. Okazuje się, że stracenie pojedynczego bombowca wcale nie jest łatwe. Nie dość, że bronią go ciężkie karabiny

maszynowe, to na dodatek musimy uważać na własną artylerię przeciwlotniczą, która strzela do wszystkiego, co się porusza na niebie.

Największym jednak wyzwaniem, jakie nas czeka, jest opanowanie sztuki pilotażu. Na początku nie obędzie się bez różnego rodzaju ułatwień. Pomocne będą zwłaszcza



Zaraz dojdzie do katastrofy. Tak kończą piloci, którzy chcą latać za szybko

Drogowskaz

Piloci na start	56
Dodatki do Combat Flight Simulator	58
Wyniki testu	58
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu	59
Tak testował Komputer ŚWIAT	59
Najlepsze na rynku	60
Nowości	61

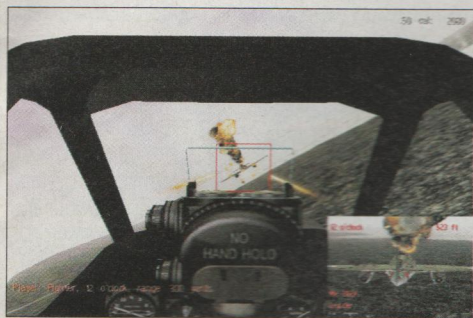
nieśmiertelność oraz nieograniczone zapasy paliwa i amunicji. Przyda się także opcja wyłączająca korkociągi, przeciążenia czy też przekroczenie maksymalnej prędkości. Ambitni mogą spróbować od początku latać na najtrudniejszym poziomie, ale szybko się przekonają, że znacznie łatwiej wpaść w korkociąg niż z niego wyjść. Bardzo widowiskowe są wypadki, kiedy przekroczymy dopuszczalną prędkość. Zazwyczaj jako pierwsze odpadają skrzydła, a jak wiadomo bez nich się nie da latać.

W większości testowanych gier do dyspozycji mamy podobne typy samolotów, głównie myśliwskich. Tutaj wyróżnić należy programy Air Warrior III i Fighter Squadron. W pierwszym z nich walki mogą się toczyć nad Pacyfikiem, co umożliwi nam użycie również samolotów japońskich. Ponadto w obu programach można latać samolotami bombowymi. Możemy wybrać nawet ciężkie czterosilnikowe bombowce Avro Lancaster lub B-17 Flying Fortress.

Prawdziwy pilot kieruje samolotem za pomocą **03 wolanta** i **04 orczyka**. W wersji komputerowej niezbędny wydaje się dżojstik. Autorzy programów sprawili co prawda, że możliwa jest gra bez tego urządzenia. Cóż z tego jednak, kiedy sterowanie wówczas staje się prawie niemożliwe. Niektóre firmy produkują dżojstiki przeznaczone specjalnie do gier – symulatorów samolotów. Oprócz zwykłego drążka udającego wolant dodatkowo wbudowana jest **05 przepustnica** i pedały.

Wynik: 1. miejsce

WWII Fighters



Kolejny niemiecki samolot został zniszczony

Historia ostatniej wielkiej niemieckiej ofensywy, która miała miejsce w Ardenach w grudniu 1944 roku, stała się inspiracją do stworzenia gry WWII Fighters. Dzięki niej będziemy mogli stać się uczestnikami całej operacji w Ardenach lub wybrać jedną z ponad 30 misji. W wirtualnym hangarze czeka na nas siedem samolotów myśliwskich: niemieckie FW-190, Me-109, Me-262 i alianckie P-38, P-47, P-51 i Spitfire. Wśród wszystkich gier biorących udział w teście ta ma najlepszą grafikę. Zasłużyła na ocenę celującą. Trójwymiarowe chmury, odwzorowanie ziemi, budynków i samolotów zapierają dech w piersiach. Autorzy pamiętali o takich detalach, jak podziurawiony przez pociski kadłub i łuski wylatujące

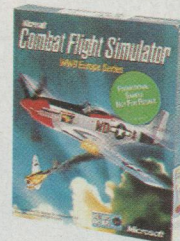
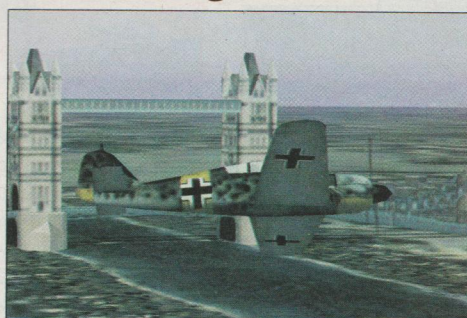
z karabinów podczas strzelania. Niestety nie ma nic za darmo – do poprawnego działania potrzebne jest przynajmniej Pentium II z **03 akcelerorem 3D**. Bardzo sugestywne efekty dźwiękowe – wystrzały, ryk silnika i komunikaty radiowe.

Informacje: IPS Computer Group
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

P200 32 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla średnio zaawansowanych
Jakość:			
Cena/Jakość:			
Cena:			
bardzo dobra			
dobra			
155,00 zł			

Wynik: 2. miejsce

Combat Flight Simulator



Co robi niemiecki myśliwiec obok Tower Bridge?

Microsoft przygotował dla wszystkich miłośników symulatorów lotu nie lada gratkę – bojową wersję Flight Simulator. Jej mocnym punktem jest szata graficzna. Autorzy skorzystali z dokładnych map przygotowanych do wersji cywilnej symulatora. Szczególnie atrakcyjnie prezentują się duże miasta z charakterystycznymi budowlami, takimi jak londyński Big Ben, paryska wieża Eiffla lub brama brandenburska w Berlinie. Można je zobaczyć z pokładu dziewięciu różnych samolotów. Wśród nich znajduje się nawet dwupłatowiec z czasów pierwszej wojny światowej Sopwith Camel. Czekają na nas loty treningowe, pojedyncze misje oraz dwie kampanie. Pierwsza z nich obejmuje cały okres bitwy o Wielką Bryta-

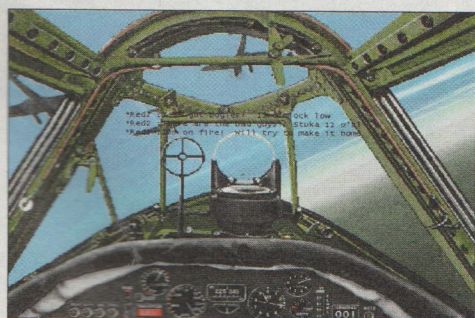
nię, druga toczy się w latach 1943-1945. Jedyne co nas zdziwiło, to brak odprysków po pociskach na kadłubach samolotów, które pozostają nienaruszone. Tradycyjnie już firma Microsoft przygotowała jedynie angielskojęzyczny podręcznik.

Informacje: APN Promise
00-108 Warszawa, ul. Zielenia 39
tel. (022) 6549064

P133 16 MB	Win 95 Win 98 Win NT4	brak danych	dla średnio zaawansowanych
Jakość:			
Cena/Jakość:			
Cena:			
dobra			
niedostateczna			
220,00 zł			

Wynik: 3. miejsce

Air Warrior III



Taki atak jest bardzo skuteczny

Najstarsza spośród testowanych gier – na rynku ukazała się pod koniec 1997 roku. Można to od razu poznać po grafice, która jest uboga i zdecydowanie odbiega od dzisiejszych standardów. Gra może co prawda działać nawet w **07 rozdzielczości** obrazu 1024x768, ale tylko w 256 kolorach. Płaska ziemia, góry przypominające ostrosłupy i niezbyt starannie przedstawione niebo odbierają przyjemność z grania. Dźwięki dobiegające z silników przypominały nam warkot traktora. Zaskoczyło nas, że program umożliwia wylądowanie zwykłym samolotem na powierzchni wody i jeszcze komentuje to zwrótem – udane lądowanie. Do dyspozycji mamy 49 samolotów, które wal-

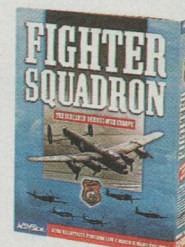
czyły w czasie pierwszej i drugiej wojny światowej oraz w Korei. Air Warrior III jako jedyna z testowanych gier umożliwiała walkę nad Oceanem Spokojnym i w Korei. Ciekawostką jest możliwość nagrywania i odtwarzania przebiegu lotu.

Informacje: MarkSoft
01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2
tel. (022) 6639390

P90 16 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla średnio zaawansowanych
Jakość:			
Cena/Jakość:			
Cena:			
dobra			
celująca			
89,00 zł			

Wynik: 4. miejsce

Fighter Squadron



B-17 atakuje! Chowaj się, kto może!

Wgrze Fighter Squadron możemy polatać jednym z dziesięciu samolotów. Do dyspozycji mamy myśliwce P-38, P-51, Spitfire, Typhoon, FW-190 i Me-262 oraz bombowce B-17G, Avro Lancaster, DH Mosquito i Ju-88. Arena naszych zmagania to europejskie i północnoafrykańskie niebo. Szatę graficzną przygotowano dość dobrze – ziemia nie jest płaska i wyraźnie widać nierówności terenu. Na pochwałę zasługuje także jakość odwzorowania samolotów, a na zbliżeniach niemal można rozpoznać rysy twarzy pilota. Nasze zastrzeżenia wzbudziło niezbyt stabilne zachowanie kokpitu. Zdarzyło się kilka razy, że bez wyraźnych powodów obrys kokpitu zaczynał się trząść. Interesującą funkcją

w tej grze jest możliwość przesiadania się w czasie lotu do różnych samolotów. Naszą uwagę zwrócił sposób włączania i wyłączania parametrów lotu – uznaliśmy, że jest mało intuicyjny.

Informacje: Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o.
02-935 Warszawa, ul. Chochołowska 3c
tel. (022) 6428165

P200 32 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla średnio zaawansowanych
Jakość:			
Cena/Jakość:			
Cena:			
dobra			
dostateczna			
159,00 zł			

Wynik: 5. miejsce

Luftwaffe Commander



Messerschmitt
gotowy do akcji

Zapewne każdy miłośnik lotnictwa słyszał o niemieckim asie powietrznym Adolfie Gallandzie, który stracił 104 samoloty przeciwników. Dzięki grze Luftwaffe Commander będziemy mogli spróbować poprawić jego wynik. Walki, w których przyjdzie nam uczestniczyć, rozgrywać się będą nad terytorium Hiszpanii, Francji, Wielkiej Brytanii, Rosji i Niemiec. Autorzy przygotowali 11 samolotów, jednak aż cztery z nich to różne wersje Me-109. Znacznie lepiej prezentuje się flota przeciwników – w naszym celowniku może się pojawić ponad 50 różnych samolotów. Zaskoczyła nas grafika: wygląda ona przeciętnie, mimo że nasz komputer musi być wyposażony w akcelerator 3D. Podobała

nam się przypominająca pruskie marsze muzyka. Gra oferuje dwa rodzaje lotu: realistyczny i z ułatwieniami. Na tym pierwszym nawet wprawni piloci mogą mieć kłopoty z wykonaniem zwykłej pętli.

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz, ul. Nawojowska 118,
tel. (018) 4440562

P166 32 MB	Win 95 Win 98	od 11 lat	dla zaawansowanych
Jakość:	dobra		
Cena/Jakość:	dostateczna		
Cena:	159,00 zł		

Dodatki do gry Combat Flight Simulator

Do gry Combat Flight Simulator firma Abacus wydała dwa dodatki rozszerzające możliwości programu. Ponieważ są one niedostępne na polskim rynku, nie uwzględniliśmy ich w wynikach naszego testu. Chętni będą musieli sprowadzić je indywidualnie. Należy nadmienić, że obydwa nakładki współpracują również z Flight Simulatorem.

Pierwszy z programów nosi tytuł Pacific Theatre. Jak łatwo się domyślić, umożliwia nam przeniesienie się w rejon Pacyfiku. Po zainstalowaniu pojawi się dwanaście nowych samolotów. Sześć japońskich m.in. Ki-84 Frank i A6M2 Zeke – czyli sławne Zero oraz tyle samo amerykańskich, m.in. F6F-5 Hellcat i bombowiec B2F1 Avenger. Dodatkowo będziemy mogli wybrać jedną z sześciu nowych misji. Rozgry-

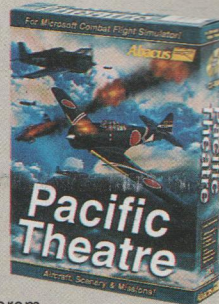
wają się one 7 grudnia 1941 roku nad główną bazą marynarki wojennej Stanów Zjednoczonych – Pearl Harbour.

Drużyna z nakładek FS Flight Deck – tak nazywany jest pokład lotniskowca – jest przeznaczona głównie do normalnej wersji Flight Simulatora. Oczywiście miłośnicy walki znajdą w niej również coś dla siebie. Jest to 36 nowych samolotów, wśród których znaj-

dują się również najnowsze odrzutowce. Będziemy mogli zasiąść za sterami m.in. F-14 Tomcat i F-18 Hornet. Niestety użytkownicy Com-

bat Flight Simulatora nie będą mogli skorzystać z opcji startowania i lądowania na lotniskowcu. Nie otrzymamy poza tym żadnych nowych misji.

Bardziej szczegółowe informacje są dostępne na stronie internetowej www.abacuspublisher.com



Szczegółowe wyniki testu

Nazwa gry	Waga	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce	5. miejsce					
Dystrybutor											
Telefon informacyjny											
Zalecany wiek gracza											
Serwis	5%	3,20	3,20	3,20	3,60	2,80					
Serwis na telefon	3%	(022) 6422766	4	(022) 8659966	4	(022) 6639390	4	(022) 6428165	4	(018) 4440562	4
Serwis online	2%	www.ipscg.com.pl	2	www.microsoft.com/poland	2	www.marksoft.com.pl	2	www.lem.com.pl	3	brak	1
Instalacja	40%	5,25	5,25	5,63	5,50	5,00					
Automatyczny start	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Inf. o ilości zajmowanego miejsca na dysku	2%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	brak	1
Inf. o ilości wolnego miejsca na dysku	2%	brak	1	jest	6	brak	1	jest	6	brak	1
Podręcznik	5%	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5
Język podręcznika	5%	polski	6	angielski	1	polski	6	polski	6	polski	6
Karta dźwiękowa Soundblaster 64	3%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Shuttle 64	3%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	3%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Wymaga akceleratora 3D	3%	tak	1	nie	6	nie	6	tak	1	tak	1
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
Opcja instalacji pakietu Direct-X	5%	jest	6	sprawdzone automatycznie	6	jest	6	jest	6	jest	6
Odinstalowanie (pozostałości)	5%	bezproblemowe (0 MB)	6	bezproblemowe (0 MB)	6	bezproblemowe (0 MB)	6	bezproblemowe (0 MB)	6	bezproblemowe (0 MB)	6
Obsługa	10%	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60					
Sterowanie	6%	klawiatura, dżojstik	5	klawiatura, dżojstik	5	klawiatura, dżojstik	5	klawiatura, dżojstik	5	klawiatura, dżojstik	5
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	średnia	4	średnia	4	średnia	4	średnia	4	średnia	4
Jakość gry	45%	3,78	3,69	2,87	2,71	2,73					
Płynność grafiki (Pentium 200MMX/32 MB)	6%	niedostateczna	1	dostateczna	3	dobra	4	niedostateczna	1	niedostateczna	1
Jakość grafiki	6%	celująca	6	bardzo dobra	5	mierna	2	dobra	4	dostateczna	3
Dźwięk i muzyka	6%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dostateczna	3	dobra	4	dobra	4
Zakres gry	7%	przeciętny	4	przeciętny	4	szeroki	5	przeciętny	4	szeroki	5
Grywalność	10%	znakomita	6	bardzo dobra	5	dostateczna	3	dostateczna	3	dostateczna	3
Język gry	10%	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1
Ocena częściowa	100%	4,42	4,38	4,16	4,06	3,83					
Punkty dodatnie/ ujemne		edytor misji	+0,1	edytor misji	+0,1	edytor misji	+0,1	edytor misji	+0,1	skaczący kokpit	-0,1
Ogólna ocena jakości		4,52	4,38	4,26	4,06	3,83					
Jakość		bardzo dobra	dobra	dobra	dobra	dobra					
Cena/Jakość		dobra	niedostateczna	celująca	dostateczna	dostateczna					
Cena		155,00 zł	220,00 zł	89,00 zł	159,00 zł	159,00 zł					
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		155,00/4,52 = 34,29	220,00/4,38 = 50,23	89,00/4,26 = 19,72	159,00/4,06 = 39,16	159,00/3,83 = 41,51					

Wskazówki dotyczące zwycięzcy

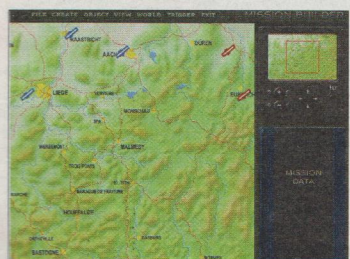
Jak stworzyć własną misję w grze WWII Fighters



U ruchamy grę. Po pojawieniu się pierwszej planszy wybieramy przejście do pokoju odpraw (war room) znajdujące się po prawej stronie. Kiedy tam wejdziemy, powinna pojawić się plansza:



Na ekranie, który się pojawił, zaznaczamy opcję tworzenia misji. Znajduje się ona w środkowej części planszy i ma taką ikonę: . Teraz przystąpimy do szczegółowego ustawiania parametrów operacji powietrznej. Przed naszymi oczami powinien pojawić się mapa:

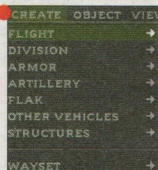
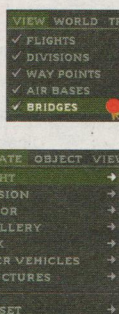


Widzimy na niej pogranicze francusko – niemieckie, na którym będą roz-

grywały się nasze walki. Zaznaczone są miasta, lotniska, drogi, rzeki. Możemy również włączyć zaznaczenie mostów. Klikamy na opcję widok **VIEW** i następnie zaznaczamy mosty. Teraz kiedy widzimy już wszystkie przeszkody naturalne, możemy przystąpić do określania sił. W tym celu wybieramy z górnego menu opcję tworzenia. Patrząc od góry będziemy określać:

- jakie jednostki powietrzne wezmą udział w akcji
- liczbę dużych zgrupowań wojsk – dywizji
- rozmieszczenie pojedynczych czołgów i pojazdów
- umiejscowienie artylerii
- liczbę stanowisk artylerii przeciwlotniczej
- inne jednostki bojowe
- elementy infrastruktury i punkty nawigacyjne.

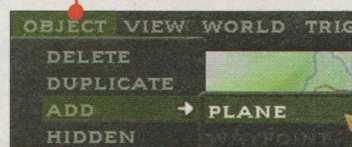
Teraz określimy, po której stronie mamy zamiar dodawać nowe jednostki. Następnie decydujemy, jakich dokładnie oddziałów będziemy używać. Z продемонstrujemy tutaj schemat tworzenia eskadry lotniczej. Po naciśnięciu **FLIGHT** i określeniu strony pojawiają się dostępne typy samolotów. Spośród nich wybieramy dowolny model np. P-38. Kiedy już umieścimy go na ma-



pie, pokaże się taka ikona a w prawym rogu pojawi się okno określające wszystkie ważne wytyczne dotyczące tego lotu.

Na planszy widzimy cechy charakterystyczne takie jak: dywizjon, znak wywoławczy, przynależność narodową, typ samolotu, wysokość, prędkość i kurs lotu. Dodatkowo definiujemy dokładne położenie na mapie. Jak łatwo spostrzec, wybrany został tylko jeden samolot. W celu zwiększenia ich liczby klikamy na . Kie-

Allied	
Squad	Ambrose
Flight	White
Nationality	American
Aircraft	P38
Altitude	5,000
Speed	220 mph
Heading	S
Meter X	102850
Meter Y	92878
Way Set	None



dy już zakończymy przygotowanie planu działań, nie pozostaje nam nic innego, jak zapisanie nowo stworzonej misji. Klikamy na **FILE**, a następnie na **SAVE MISSION**. Jeszcze tylko musimy mu nadać jakąś nazwę i gotowe. Z głównego menu wybieramy misję, a następnie plik z naszą nazwą. Możemy lecieć.

P-51D
P-47D
P-38J
B-26C
B-17E
B-24D
SPITFIRE IX
C-47A



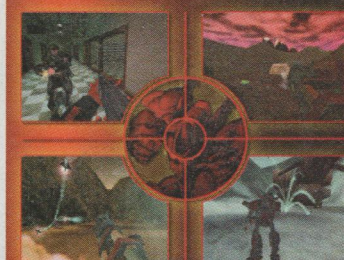
Na wakacje

Cool Games poleca:

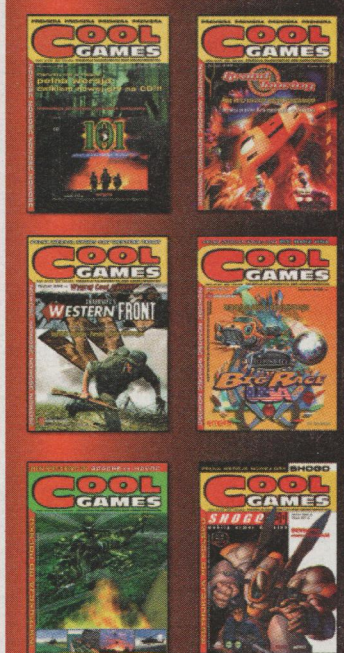
SHOGO:

Mobile Armor Division

Pełna wersja nowej, spolszczonej gry. Wspaniała grywalność (tytuł z czołówek światowych list przebojów), rewelacyjna grafika, olbrzymie roboty i mała cena (tylko 30 zł!). Nowy Cool Games w kioskach i EMPIKACH na terenie całego kraju już w lipcu.



Można zamówić też w sprzedaży wysyłkowej (wpłata na konto lub za zaliczeniem pocztowym):
 101 Airborne in Normandy, Grand Touring
 Western Front, Big Race USA
 Apache vs. Havoc
 cena jednego egzemplarza 25 zł!



RABATY DLA SKLEPÓW KOMPUTEROWYCH
 TEL. 0601 857583

Tak testował Komputer ŚWIAT

Każda z prezentowanych gier została poddana szczegółowym testom; ich wyniki zostały przedstawione w tabelce na stronie obok. Każda z ocenianych kategorii ma inną wagę i różny wpływ na ocenę końcową.

Serwis

W kategorii Serwis ocenialiśmy, czy w razie kłopotów z grą będziemy mogli liczyć na pomoc producenta.

Instalacja

Duże znaczenie ma instalacja – co nam z najlepszej nawet gry, jeżeli nie możemy jej zainstalować. Oceniliśmy przede wszystkim jakość podręcznika i język, w jakim został napisany; są to pozycje bardzo ważne dla początkującego gracza. Sprawdziliśmy też, czy każda z gier współpracuje z najpopularniejszymi kartami dźwiękowymi.

Obsługa

Granie za pomocą klawiatury nie jest wygodne. Im więcej możliwych do podłączenia urządzeń sterujących, tym lepsza ocena w naszym teście. Aby gra otrzymała szóstkę, musiałaby obsługiwać zarówno klawiaturę, jak i dżojstik i mysz. Sprawdziliśmy także liczbę opcji konfiguracyjnych – ponownie im więcej, tym wyższa ocena.

Ocena jakości

Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa. O kolejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a te wyliczaliśmy, używając specjalnie przygotowanej w tym celu tabeli – strona 60. W tej samej tabeli podajemy też wyliczenie innego parametru – Cena/Jakość. Korzystaliśmy w tym celu z następującej skali:

celująca	poniżej 24,66
bardzo dobra	od 24,66 do 30,82
dobra	od 30,83 do 36,98
dostateczna	od 36,99 do 43,15
mierna	od 43,16 do 49,31
niedostateczna	powyżej 49,31

Niebieskie pola zawierają informacje o:

- 1) minimalnych wymaganiach sprzętowych zalecanych przez producenta programu,
- 2) systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
- 3) zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
- 4) oczekiwanych umiejętnościach gracza, na podstawie naszej subiektywnej oceny.

1	2	3	4
P133 16 MB	Win 95	od 15 lat	dla zaawansowanych



Tym symbolem oznaczamy gry zawierające drastyczne sceny.

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne?
W tym zestawieniu prezentujemy gry
i urządzenia, które w naszych testach
uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



WWII Fighters

To niezły symulator lotów,
ale potrzebuje mocnego komputera

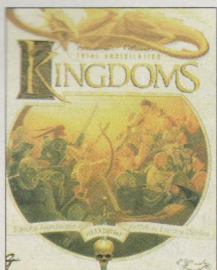
Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Edukacja					
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	99	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	bardzo dobra	129	21/98
Gry fabularne (RPG)					
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fantasy VII	bardzo dobra	165	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
Gry przygodowe – animowane					
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis SH	Książę i Tchórz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura	bardzo dobra	69	26/98
5	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
6	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
Gry przygodowe – filmowe					
1	Access Software	Tex Murphy: Overseer	dobra	99	05/99
2	Fox Interactive	The X Files Game	dobra	165	05/99
3	Red Orb Entertainment	The Journeyman Project 3	dobra	160	05/99
4	Activision	The Zork Adventure Trilogy	dobra	145	05/99
Gry sportowe					
1	EA Sports	NBA Live 99	bardzo dobra	155	13/99
2	EA Sports	FIFA 99	dobra	155	13/99
3	X-Games	X-Games Pro Boarder	dobra	155	13/99
4	EIDOS	UEFA Champions League	dobra	165	13/99
5	EIDOS	M. Owen's World League Soccer 99	dobra	165	13/99
Gry TPP					
1	Eidos Interactive	Tomb Raider III	bardzo dobra	165	16/99
2	Raven Software Corp.	Heretic II	bardzo dobra	159	16/99
3	Eidos Interactive	Deathtrap Dungeon	bardzo dobra	99	16/99
4	Eidos Interactive	Tomb Raider II	bardzo dobra	99	16/99
5	Eshiny Entertainment	MDK	dobra	55	16/99
6	Cryo Interactive	Dreams To Reality	dobra	55	16/99
7	Eidos Interactive	Tomb Raider	dobra	99	16/99
8	Gaumont Multimedia	The Fifth Element	dobra	99	16/99
Kierownice komputerowe					
1	Interact	SV-283 V4 FX Force Feedback	bardzo dobra	604	15/99
2	Microsoft	Side Winder Force Feedback Wheel	bardzo dobra	842	15/99
3	Logitech	Wing Man Formula Force	bardzo dobra	980	15/99
4	Saltek	R4 Force Wheel	dobra	879	15/99
5	Interact	SV-281 FX Racing Wheel	dobra	219	15/99
Platformówki					
1	Psygnosis	Lomax	dobra	49	04/99
2	GT Interactive Software	Oddworld Abe's Oddysee	dobra	49	04/99
3	Leryx Longsoft	Lew Leon	dobra	49	04/99
4	Electronics Arts	Croc	dobra	49	04/99
Shareware i freeware					
1	René-Gilles Deberdt	Kyodai Mahjongg	dostateczna	80	12/99
2	Frank Hollwitz	Soko DX	dostateczna	bezpłatny	12/99
3	Conmeg Spielart	Bubble	dostateczna	bezpłatny	12/99
4	Ultisoft	777 Slots	dostateczna	80	12/99
5	Shepherd's Worlds	Juggernaut Corps	dostateczna	120	12/99
Strategie czasu rzeczywistego					
1	TopWare	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms	dobra	79	02/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Strategie historyczne					
1	Talonsoft	Operational Art of War Volume 1	bardzo dobra	59	09/99
2	Microsoft	Close Combat III The Russian Front	dobra	232	09/99
3	Interactive Magic	Great Battles of Caesar	dobra	79	09/99
4	Talonsoft	Battleground Napoleon in Russia	dobra	89	09/99
Strzelaniny S-F					
1	Origin	Wing Commander Prophecy	bardzo dobra	59	8/99
2	Lucas Arts	Star Wars Rouge Squadron	dobra	147	8/99
3	Interplay	Conflict: Freespace	dobra	165	8/99
4	Lucas Arts	Star Wars X-wing vs. Tie Fighter	dobra	159	8/99
5	Grolier Interactive	Xenocracy	dobra	75	8/99
6	TopWare Interactive	Flying Saucer	dobra	49	8/99
Strzelaniny 3D					
1	Monolith	Shogo	bardzo dobra	70	10/99
2	Sierra	Half-Life	bardzo dobra	165	10/99
3	GT Interactive	Unreal	bardzo dobra	169	10/99
4	Activision	Sin	bardzo dobra	159	10/99
5	Activision	Quake II	dobra	159	10/99
Symulatory lotu					
1	Electronic Arts	Jane's Fighter Anthology	bardzo dobra	160	22/98
2	Eidos	JSF	dobra	99	22/98
3	Empire	F/A-18 Korea	dobra	89	22/98
4	Empire	Flying Corps Gold	dobra	99	22/98
Symulatory lotu – druga wojna światowa					
1	Jane's	WWII Fighters	bardzo dobra	155	17/99
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	dobra	220	17/99
3	Interactive Magic	Air Warrior III	dobra	89	17/99
4	Activision	Fighter Squadron	dobra	159	17/99
5	SSI	Luftwaffe Commander	dobra	159	17/99
Symulatory motocykli					
1	EA Sports	Superbike World Championship	bardzo dobra	155	11/98
2	Electronic Arts	Moto Racer 2	dobra	155	11/98
3	Interactive Entertainment	Castrol Honda Superbike	dobra	139	11/98
4	Microsoft	Motocross Madness	dobra	207	11/98
Symulatory samochodów wyścigowych					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	bardzo dobra	146	6/99
2	Codemasters	Colin McRae Rally	dobra	175	6/99
3	Sierra	Viper Racing	dobra	159	6/99
4	Europress	International Rally Championship	dobra	79	6/99
5	Microsoft	Monster Truck Madness 2	dobra	220	6/99
Symulacje strategiczne					
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	79	23/98
2	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	49	23/98
Symulatory wyścigów Formuły 1					
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	59	25/98
3	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	179	25/98
Szachy					
1	Mindscape	Chessmaster 6000	bardzo dobra	159	14/99
2	Titus/Mirage	Virtual Chess II	dobra	99	14/99
3	Mindscape	Chessmaster 5000	dobra	69	14/99
4	Chessbase	Fritz 5.32	dobra	220	14/99
Tanie gry					
1	Infogrames	Prisoner of Ice	dobra	39	03/99
2	Metropolis	Nowy Teenagent	dobra	15	03/99
Zestawy gier					
1	Optimus	Megapak 9	dobra	179	07/99
2	CD Projekt	Action Hall of Fame	dobra	129	07/99
3	Optimus	Pięciopak	dobra	155	07/99

Strategiczna

Total Annihilation: Kingdoms

Które z rodzeństwa, monarchów czterech magicznych krain, zwycięży w zbrojnym konflikcie? Nowa oferowana przez LEM strategia czasu rzeczywistego nie jest pro-



duktem przełomowym, ale warto się nią pobawić. Jej szczególnie mocną stroną stanowi drobna, lecz elegancka podkładka. Wrażenie psują jednak rozliczne literówki, błędy gramatyczne i interpunkcyjne oraz podwójnie wydrukowane i brakujące strony. Historia,

której smakowanie utrudnia nam podręcznik, znakomicie rozwija się w samej grze. W 48 misjach będziemy poznawać ją z czterech perspektyw: jako silny i prawy Elsin, królbudowniczy Aramoni i lord złotych smoków, jako bliska mu siostra Kirena, pani wspaniałej floty Veruny, jako Trisha Łowczyni, uśmiejająca się do wchodzącego na jej stopę skorpionia królowa Zhon albo jej brat Lokken prowadzący legiony niemartwych nieurodzajne- go Taros.



Lokken wyczarowuje swoje państwo

P233 32 MB Win 95 Win 98 brak danych dla średnio zaawansowanych

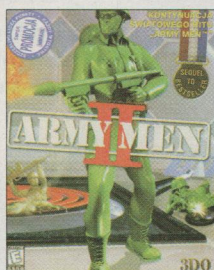
Informacje: Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o. 02-935 Warszawa ul. Chochołowska 3c tel.: (022) 6428165

Cena: 169,00 zł

Strategiczna

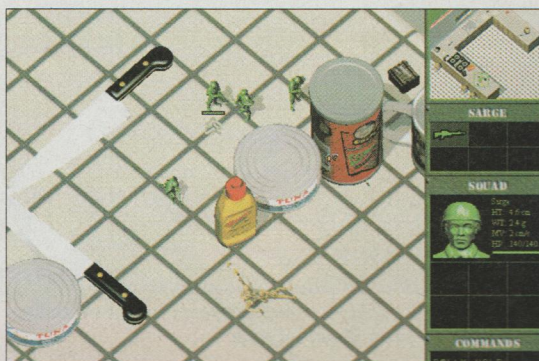
Army Men II

Druga część prościutkiej gry strategiczno-zręcznościowej, w której kierujemy siłami plastikowych jednokolorowych żołnierzyków, jakimi bawiliśmy się w dzieciństwie.



Zadaniem gracza jest wypełnianie misji polegających zazwyczaj na eksterminacji przeciwnika, tudzież na eskortowaniu kogoś w bezpieczne miejsce pod nieustannym ostrzałem wroga. Nasze wojsko będzie miało przyjemność używać karabinów, moździerzy, bazuk, miotaczy płomieni, zaminowy-

wać teren, zamykać lotnicze bazy oraz jeździć ciężkim sprzętem. Plastikowi żołnierze bawią się w wojnę czasami także i w naszym świecie. Terenem pierwszej misji jest szafka kuchenna, na której oprócz wrogiego ognia czyha na nas żar z fajerek i groźne karaluchy. Gra wciąga dzięki swej prostocie i lekkim humorowi. Przykreść sprawi nam natomiast bełkotliwy język podręcznika, ale do tego firma Mirage Media zdążyła nas już przyzwyczaić.



Noże tym razem to tylko element krajobrazu

P200 32 MB Win 95 Win 98 brak danych dla początkujących

Informacje: Mirage Media 03-933 Warszawa ul. Obrońców 2c tel.: (022) 6161555

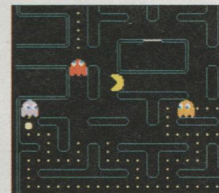
Cena: 149,00 zł

w skrócie...



Pac-Mania

Na początku lat osiemdziesiątych Toru Iwatani, programista japońskiej firmy Namco, wymyślił Puck-Mana, szaloną gonitwę po labiryncie. Wkrótce potem Namco skontaktowała się z amerykańską firmą Midway w sprawie przeniesienia produktu za ocean. Puck-Mana trzeba było jednak przechrzcić, gdyż obawiano się spontanicznych zmian, którym amerykańscy chuligani słowa mogli poddać niewinny wyraz Puck. W Stanach Zjednoczonych w listopadzie 1980 roku pojawił się więc Pac-Man.



Krytycy z miejsca orzekli, iż gra utonie w morzu szaleńców popularnych wtedy kosmicznych strzelanin. Stało się jednak coś zupełnie przeciwnego. Sprzedano 100 000 automatów z Pac-Manem, o 30 000 więcej niż dotychczasowa rekordzistka, słynna gra Asteroids. Ale przez prawie dwadzieścia lat, w ciągu których do automatów wrzucono miliard monet, nikt nie potrafił uzyskać maksymalnej możliwej liczby 3 333 270 punktów. Aż do czwartego lipca 1999 roku. Grając przez prawie sześć godzin na oczach publiczności, trzydziestotrzyletni Kanadyjczyk Billy Mitchell na każdym z 256 poziomów gry bez utraty choćby jednego ludzika pożarł wszystkie kropki, wszystkie dopalacze, wszystkie złe poczwary i owocowe premie. Więcej już nie muszę grać w tę przeklętą grę – odetchnął z ulgą po wyczynie – nie można osiągnąć więcej.

Komputer

Najlepiej sprzedające się gry – druga połowa lipca 1999 r.

HITY



Co to właściwie jest...

01 GPRS

Pakietowy system przesyłania danych (od ang. General Packet Radio Service). Umożliwia wykorzystanie jednego kanału przez wielu użytkowników. Jak na razie nie ma telefonów wykorzystujących tę technologię.

02 stacja bazowa

Przekaznik, z którym łączy się nasz telefon. Dzięki niemu informacje z naszego aparatu przekazywane są dalej do centrali i odwrotnie. Takie stacje rozmieszczane są w zależności od rodzaju sieci i ukształtowania terenu od kilkuset do kilku kilometrów od siebie.

03 alarm wibracyjny

Zamiast natrączywie pisać, telefon komórkowy wibruje, powiadamiając nas o przychodzącej rozmowie w dyskretny sposób. Wibracje są wytwarzane przez szybko poruszający się elektromagnes.

04 linia dzierżawiona

Dedykowane połączenie z dostawcą usług internetowych – po obu stronach stoją specjalne, szybkie modemy, a między nimi znajduje się linia telefoniczna zarezerwowana tylko do celów transmisji danych. Linia dzierżawiona nie jest przy każdym połączeniu zestawiana, a więc można określić jej przepustowość, która zwykle jest dosyć wysoka – od 256 kb/s do 2 Mb/s. Oplaty za linię dzierżawioną są zwykle miesięczne, tzn. płaci się za nią stałą sumę pieniędzy bez względu na to, ile godzin dziennie się z niej korzysta i ile danych jest przez nią przesyłanych – jak więc widać, są to inwestycje opłacalne dla firm, które korzystają z internetu wiele godzin dziennie i wysyłają duże porcje danych, które wymagają dużych przepustowości łącz.



Jak na razie nie ma aparatów wykorzystujących technologię GPRS

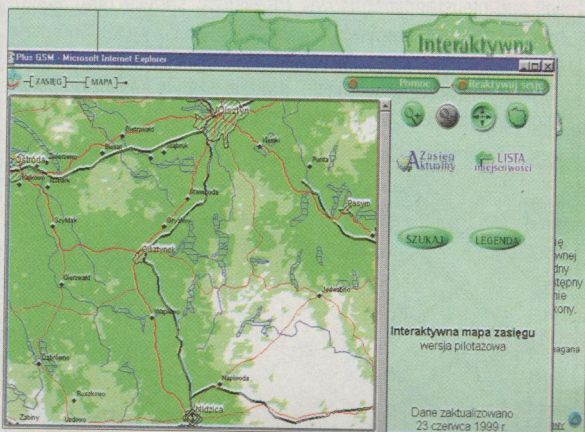
Łączenie się z internetem za pomocą telefonu komórkowego to najlepsze rozwiązanie dla osób dużo podróżujących. Cyfrowe łącza pozwalają na sprawne korzystanie z ogólno-

światowej sieci. Można jednak mieć pewne uwagi. Transmisja danych odbywa się z prędko-

ścią około 10 kb/s, co nie stanowi rewelacyjnego wyniku. Jednak od przyszłego roku abonenci sieci Plus GSM będą mogli żeglować po internecie szybciej, a wszystko dzięki **01 GPRS**. Technologia ta pozwala na szybkie przesyłanie danych w sieci GSM i zapewnia przepustowość ponad 100 kb/s. Dane są transmitowane w formie pakietów, co powinno zapewnić efektywne funkcjonowanie na-

wet przy dużym natężeniu ruchu. Sprzęt dostarczany przez znanego producenta telefonów komórkowych – Nokię – być zainstalowany do końca bieżącego roku, a cały system ruszy z początkiem roku przyszłego.

Informacje:
Plus GSM
bezpłatna infolinia:
0800 601601



Mapa zasięgu Plus GSM to najlepszy sposób na sprawdzenie, gdzie występują białe plamy tej sieci

Interaktywna mapa zasięgu

Urlopowiczów będących abonentami sieci Plus GSM z pewnością ucieszy fakt pojawienia się w internecie interaktywnej mapy zasięgu. Jest to pierwsza mapa tego rodzaju i jak na razie podobną nie może się poszczycić żaden inny operator. Po odpaleniu Internet Explorera (wersja 4 lub 5) należy wpisać adres internetowy www.plusgsm.pl, by móc sprawdzić, czy w miejscowości, do której jedziemy na wczasy, będziemy mieli zasięg. Dotyczy to również tras. Wystarczy określić miejscowość początkową i docelową, a na ekranie ukaże się interesujący nas odcinek. Mapa jest bardzo szczegółowa. Do wyboru z listy miejscowości mamy kilkadziesiąt tysięcy miast, miasteczek oraz wsi – również takich, gdzie diabeł mówi dobranoc. Dane są aktualizowane mniej więcej co dwa tygodnie i tam, gdzie pojawi się nowa **02 stacja bazowa**, natychmiast na mapie pokazuje się kolor ciemnozielono-

ny. Jeżeli nie mamy jeszcze telefonu komórkowego, dzięki interaktywnej mapie możemy bez problemu sprawdzić, czy w naszej miejscowości będziemy mieli zasięg.

Informacje:
Plus GSM
bezpłatna infolinia:
0800 601601

Modem dla firmy

Najnowszy modem firmy US Robotics z rodziny Courier V. Everything zaprojektowano z myślą o firmach – jedno urządzenie może bowiem obsługiwać dwie **04 linie dzierżawione** i pracować z prędkością do 2 x 56 kb/s (do 230,4 kb/s w wypadku kompresji danych). Jeżeli zdecydujemy się na zainstalowanie go w domu, rów-

nież powinniśmy być zadowoleni. Courier jest przygotowany do pracy z liniami telefonicznymi o niskiej jakości



– automatycznie optymalizuje prędkość przesyłania zależnie od jakości połączenia. Wbudowana pamięć Flash ROM umożliwi z chwilą wprowadzenia nowego standardu transmisji danych wgranie poprawionego oprogramowania.

Informacje:
Telewolt
tel.: (022) 6218117
cena: 947 złotych

Pamięć Flash pozwala na wgranie nowego oprogramowania, jest jednak podatna na wirusy

Sterowanie głosem

Xenium, nowy telefon komórkowy Philipsa, od innych aparatów różni się tym, że większość funkcji z menu można wybierać głosem. Wystarczy właściwa komenda i gotowe. Korzystanie jednak z tej funkcji na ulicy może się wydać przechodniom podejrzane. Co innego rozmawiać przez telefon, a co innego gadać do telefonu, wpatrując się w wyświetlacz, jak sroka w gnat. Jeżeli zdecydujemy się na obsługę manualną, dzięki wbudowanemu interfejsowi graficznemu pracę ułatwią nam ikony. I tak zamiast rzędu cyferek zobaczymy rysunek przedstawiający zegar wskazówkowy. Telefon, niczym organizator, pozwala na zapisanie do 40 informacji o spotkaniach, o których nam we właściwym czasie przypomni. Istnieje możliwość zdefiniowania grup osób dzwoniących tak, by na przykład po 17:00 nie odbierać telefonów służbowych, a ograniczyć się do rodziny i przyjaciół. Można też

pograć w jedną z zainstalowanych gier. Aby zapewnić dyskrecję powiadomienia o rozmowie, telefon wyposażono w **03 alarm wibracyjny**. Dokładna data wprowadzenia na rynek i cena nie są jeszcze ustalone.



Xenium przypomni nam o spotkaniach – również o tych, na które musimy włożyć muchę

Informacje:
Philips Polska
tel.: (022) 6286070

Wolność, Młodość, Rozmowność

Masz dużo do powiedzenia?
To powiedz. Albo, jeśli wolisz, prześlij.
Krótko i treściwie SMS-em.
Wyczerpująco, e-mail-em przez eranet.
A wszystko przez telefon w sieci Era GSM.
Masz teraz do tego celu specjalny pakiet XL
– pakiet, który dużo może.

Twój pakiet XL za jedyne 149 zł* to:

- **Telefon**
Alcatel One Touch Easy Hands Free – telefon, który też może dużo.
Może mówić na głos (funkcja „hands free”) i umie być dyskretny
(dodatkowa bateria wibracyjna).
- **Aktywacja w dowolnym planie taryfowym**
Cztery taryfy, a wśród nich tania taryfa Halo z najdłuższym czasem „poza szczytem”.
- **Promocyjny zestaw usług XL:**
Pocшта Elektroniczna w eranet – za 1 zł* miesięcznie do 30.09.1999. W prosty sposób możesz wysłać lub odczytać e-mail przesłany do Ciebie. Nie musisz mieć przy sobie komputera, wystarczy do tego Twój telefon komórkowy w sieci Era GSM.
SMS: za pół ceny do 30.09.1999.
Jednorazowa opłata za aktywację Poczty Elektronicznej – 10zł*.

Zestaw usług XL dostępny jest również przy zakupie dowolnego telefonu oferowanego przez sieć Era GSM.

Zapraszamy do salonów i sklepów firmowych Era GSM:

- Bydgoszcz, ul. Focha 4 • Gdańsk, ul. Podwałe Grodzkie 5
- Katowice, al. W. Korfańtego 5 • Kielce, ul. Sienkiewicza 78 • Kraków, ul. Królewska 67 • Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 68
- Łódź, ul. Piotrkowska 103/105 • Poznań, ul. Murawa 2 • Rzeszów, ul. Lisa Kuli 9d • Szczecin, ul. Wojska Polskiego 14
- Warszawa, ul. Złota 70, Al. Jerozolimskie 11/19, ul. Puławska 15 • Wrocław, ul. Świdnicka 19 oraz do dealerów Era GSM.

* Cena netto. Szczegółowy regulamin promocji dostępny w punktach sprzedaży. Oferta ograniczona czasowo. Sprzedaż do wyczerpania zapasów.
INFOLINIA: 0 800 602 900 Internet: www.eragsm.com.pl telegazeta: str. 602

Tvoja era



Test pięciu odtwarzaczy DVD	64
Przegląd testowanych odtwarzaczy	65
Szczegółowe wyniki testu	66
Tak testował Komputer ŚWIAT	68
Nowości	69
Najlepsze na rynku	69

Co to właściwie jest...

01 napęd DVD-ROM

Napęd DVD-ROM potrafi odczytywać oprócz CD-ROM-ów i muzycznych płyt CD także DVD-ROM-y i wideo DVD. Dysk DVD jest tak samo duży jak płyta CD, mieści jednak siedmiokrotnie więcej danych.

02 dekodery

Dekoder (program lub dodatkowa karta) zamienia zapisane lub zakodowane dane (albo zmienia je do ich pierwotnego formatu). Mogą one być odczytywane przez urządzenia nie znające metody nagrywania ani kodowania.

03 częstotliwość taktowania

Częstotliwość taktowania podaje szybkość pracy procesora i mierzona jest w **04 megahercach**.

04 megaherc, MHz

Herc jest jednostką miary częstotliwości, czyli częstości występowania jakiegoś wydarzenia w ciągu sekundy. Jeden megaherc odpowiada milionowi powtórzeń na sekundę.

05 procesor graficzny

Procesor graficzny jest mózgiem karty graficznej wyspecjalizowanym w obróbie obrazów. Im szybszy procesor graficzny, tym płynniej działają w komputerze na przykład skomplikowane gry komputerowe.

06 AGP

AGP (od ang. Accelerated Graphics Port) to skrót od nazwy: przyspieszony port graficzny. Port ten zapewnia szybką wymianę danych między procesorem komputera i kartą graficzną.

07 kod strefy

Film DVD nielegalnie importowany z USA na niewiele się nam przyda. Dyski DVD mają zapisany kod strefy, do której są przeznaczone, i można je odtwarzać wyłącznie na odtwarzaczach DVD o tym samym kodzie. W Europie kodem jest 2.



Kino w komputerze

Bezpowrotnie minęły czasy komputerowego miniaturowego kina, kiedy na monitorze oglądało się filmy w okienku o rozmiarach znaczka pocztowego. Aby urządzić prawdziwe kino domowe w peciecie, wystarczy teraz napęd DVD i odpowiedni program

Jest coraz więcej nowych komputerów, które zamiast napędu CD-ROM mają na wyposażeniu **01 napędy DVD-ROM**. Jest to rozwiązanie znacznie popularniejsze niż odrębne odtwarzacze DVD podłączane wprost do telewizora. Swoją popularność zawdzięcza cenie – odtwarzacz taki kosztuje co najmniej 2000 złotych, podczas gdy napęd montowany w komputerze można kupić już za 400 złotych. Producenci już to zauważyli: Philips na przykład zamierza od jesieni całkowicie zaprzestać produkcji napędów CD-ROM i skoncentrować się na napędach DVD-ROM.

Dlaczego DVD coraz bardziej zyskuje na popularności? Najważniejszym powodem jest o wiele większa pojemność płytki w porównaniu z CD-ROM-em (około

siedmiokrotna, a w przyszłości pokażą się kążki o jeszcze większej pojemności). Poza tym napęd DVD-ROM w komputerze to nie tylko proste urządzenie do przechowywania danych, na przykład gier. Potrafi on też obsługiwać filmy DVD. Szkoda tylko, że na razie w Polsce dostępnych jest zaledwie kilkaset tytułów.

Przyjemność z oglądania filmów w komputerze nie musi słono kosztować

Filmy na DVD nie są jednak zapamiętywane w formie, którą komputer może bez problemu odczytać. Dane na DVD są nagrywane w specjalny sposób, tak aby na jednym dysku dało się upchnąć do 2,5 godziny filmu

o najlepszej jakości i doskonałym dźwięku. Żeby przekształcić te dane z powrotem w obraz i dźwięk, potrzebny jest specjalny program, tzw. **02 dekodery** DVD. Odczytuje on dane z DVD, odczytuje je i przekazuje wynik do karty dźwiękowej i karty graficznej komputera. Za pomocą funkcji dekodera możemy przesunąć do przodu lub cofnąć film albo też wybrać wersję językową.

Dekodowanie DVD wymaga bardzo dużo pracy obliczeniowej. Potrzebny jest więc wydajny procesor. W zależności od programu i karty grafiki powinniśmy mieć przynajmniej procesor Pentium II z zegarem o **03 częstotliwości taktowania** 400 **04 megaherców**. Wyjątkiem są niektóre **05 procesory graficzne**, które są wyposażone w specjalne

Krótki przegląd testowanych produktów

funkcje odciażające w obliczeniach jednostkę centralną. W takim wypadku wystarczy już procesor o częstotliwości taktowania równej 300 megaherców. Oczywiście przy założeniu, że zrezygnujemy z oglądania obrazu o absolutnie najwyższej jakości.

Niektóre programy dekodujące współpracują wyłącznie z jednym typem karty graficznej, zwykle kupujemy wtedy komplet: karta-program. Na szczęście istnieje też programy, które współpracują prawie z każdą kartą grafiki ze złączem **AGP**. Do starszych komputerów bez takiej karty grafiki lub ze słabszym procesorem można dokupić dodatkową kartę do dekodera. Są one zdecydowanie droższe niż programy dekodujące. Mają za to wyjście TV, dzięki któremu możemy oglądać filmy z DVD także na dużym ekranie. Jedyną niedogodnością polega na tym, że karty te podłączone są dodatkowym kablem z wyjściem karty graficznej. Fakt podłączenia monitora do karty dekodującej pogarsza jakość odbieranego obrazu. I to nie tylko podczas oglądania filmów, ale także przy normalnej pracy w Windows.

W teście ujawniły się wyraźne różnice w dekodowaniu. Na przykład program firmy ATI automatycznie dostosowuje się do wydajności obliczeniowej naszego komputera i na rzecz płynnego odtwarzania obrazów rezygnuje ze stu procentowo dokładnego dekodowania obrazów. Przy innych programach natomiast ciągle dochodzi do zakłócających przerw w odtworze filmów, kiedy procesor jest przeciążony.

Dostateczna moc obliczeniowa to konieczność

Ciekawym wyjątkiem są przetestowane poza konkurencją dekodery sprzętowe (mające formę kart wtykanych w komputer). Zdejmują one z komputera ciężar dekodowania i tylko w niewielkim stopniu obciążają procesor.

Jeżeli nasz procesor ma dość mocy, możemy kupić program dekodujący. Tutaj triumfował, jednocześnie zwyciężając w całym teście i w kategorii Cena/Jakość, wyrób firmy ATI. Posiadacze karty grafiki z układem Rage 128 lub Rage Pro i napędu DVD-ROM uzyskają przyjemność oglądania filmów na monitorze za jedyne 39 złotych.

ATI DVD-Player do Rage 128

1. miejsce

W połączeniu z chipem graficznym Rage 128 możemy oglądać filmy DVD również w komputerach o przeciętnej wydajności (od 300 megaherców częstotliwości taktowania).

Wynik testu **bardzo dobry**

Cena/Jakość **celujący**

Cena **39 zł**

ATI DVD-Player do Rage Pro

2. miejsce

Podobnie jak zwycięzca, ten program także nie wymaga dużej mocy obliczeniowej komputera. Potrzebna jest jednak karta graficzna ATI z układem graficznym Rage Pro.

Wynik testu **bardzo dobry**

Cena/Jakość **celujący**

Cena **39 zł**

Elsa Elsamovie

3. miejsce

Dekoder DVD firmy Elsa niezbyt dobrze współpracuje z procesorami AMD. Nawet przy szybkim AMD-K6-III taktowanym zegarem o częstotliwości 400 MHz obraz jest niestabilny.

Wynik testu **dobry**

Cena/Jakość **niedostateczny**

Cena **93 zł**

Matrox Zoran Soft DVD

4. miejsce

Ten dekoderek DVD odmawia współpracy z procesorami AMD. Do niego powinniśmy mieć komputer z procesorem o zegarze co najmniej 400 MHz.

Wynik testu **dobry**

Cena/Jakość **mierny**

Cena **65 zł**

Diamond Zoran Soft DVD

5. miejsce

Dekoder firmy Diamond potrzebuje wydajnego komputera z procesorem Intel, minimum 400 MHz.

Wynik testu **dostateczny**

Cena/Jakość **dobry**

Cena **43 zł**

Philips PCA 424DK, Sigma Realmagic Hollywood+

dla porównania

Pakiet zawiera napęd DVD-ROM i kartę dekodującą Sigma-Realmagic Hollywood+ - można odtwarzać filmy DVD nawet na komputerze z Pentium 133. Karta ma cyfrowe wyjście dźwiękowe i wyjście TV.

Wynik testu **bardzo dobry**

Cena/Jakość **-**

Cena **1200 zł**

Moduł Matrox DVD

dla porównania

Moduł dekodera jest wtykany w złącze na karcie Matrox. Całym procesem dekodowania zajmuje się jeden układ scalony.

Wynik testu **bardzo dobry**

Cena/Jakość **-**

Cena **450 zł**

Creative Labs Dxr2

dla porównania

Karta z dekoderek DVD Dxr2 wyposażona jest w cyfrowe wyjście dźwiękowe oraz wyjście TV.

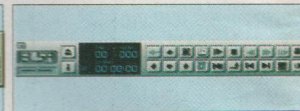
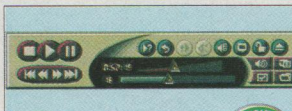
Wynik testu **bardzo dobry**

Cena/Jakość **-**

Cena **420 zł**

Szczegółowe wyniki testu programów odtwa

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową w różny sposób – zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby każdy z Czytelników mógł sam prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie podaliśmy niezbędny klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii



Wyniki testu		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
Producent	Waga	ATI	Ocena	ATI	Ocena	Elsa	Ocena
Model		ATI DVD-Player do Rage 128		ATI DVD-Player do Rage Pro		Elsamovie	
Dostawca		Veracomp		Veracomp		Servodata	
Typ odtwarzacza		karty ATI z układem Rage 128		karty ATI z układem Rage Pro		Elsa Erazor II, Elsa Victory Erazor LT, Elsa Victory II, Elsa Erazor II	
Przeznaczony do kart graficznych		ATI Rage Fury		ATI Xpert@Work			
Testowany z kartą graficzną							
Serwis	5%	3,40		3,40		3,00	
Telefon informacyjny		(012) 4111044		(012) 4111044		(081) 5254319	
Faks informacyjny		(012) 4222352		(012) 4222352		(081) 5251011	
Telefon pomocy	3%	(012) 4111044	3	(012) 4111044	3	(081) 5254319	3
Serwis WWW	2%	www.atitech.com	4	www.atitech.com	4	www.elsa.com	3
Instalacja	10%	3,60		3,60		3,50	
Automatyczne uruchamianie instalacji (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6	nie	1
Przebieg instalacji (sprawdzone)	3%	przeciętny	4	przeciętny	4	bezproblemowy	6
Zajmowana przestrzeń na dysku twardym (instalacja standardowa, zmierzona)	2%	duża (6,6 MB)	2	duża (6,6 MB)	2	bardzo duża (11,5 MB)	1
Odinstalowanie (pozostałości na dysku, zmierzona)	2%	prawie bez zarzutu (1,8%=0,2 MB)	5	prawie bez zarzutu (1,8%=0,2 MB)	5	prawie bez zarzutu (2,8%=0,3 MB)	5
Instrukcja instalacji (sprawdzona)	2%	angielska, tylko jako plik	2	angielska, tylko jako plik	2	angielska, tylko jako plik	2
Obsługa	15%	4,80		4,80		4,67	
Korzystanie z odtwarzacza (sprawdzone)	7%	proste	5	proste	5	proste	5
Funkcja pomocy (zawartość, zrozumiałość, sprawdzona)	2%	angielska, zwięzła	5	angielska, zwięzła	5	angielska, zwięzła	5
Dokumentacja do odtwarzacza (sprawdzona)	2%	angielska, tylko jako plik	2	angielska, tylko jako plik	2	angielska, tylko jako plik	2
Bezpośredni wybór sceny (liczba koniecznych czynności, sprawdzony)	1%	prosty (3 czynności)	5	prosty (3 czynności)	5	prosty (3 czynności)	5
Przełączanie języka (liczba koniecznych czynności, sprawdzony)	1%	bardzo proste (2 czynności)	6	bardzo proste (2 czynności)	6	proste (3 czynności)	5
Przełączanie napisów (liczba koniecznych czynności, sprawdzony)	1%	bardzo proste (2 czynności)	6	bardzo proste (2 czynności)	6	proste (3 czynności)	5
Przełączanie okno/cały ekran (liczba koniecznych czynności, sprawdzony)	1%	bardzo proste (1 czynność)	6	bardzo proste (1 czynność)	6	bardzo proste (2 czynności)	6
Wposażenie/funkcje	15%	5,80		5,80		4,60	
Ustawianie wielkości obrazu (sprawdzone)	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Blokowanie proporcji obrazu (sprawdzone)	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Odtwarzanie zawsze na wierzchu (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6	tak	6
Regulacja jasności/nasylenia barw (sprawdzona)	1%	tak, tylko jasność	4	tak, tylko jasność	4	tak	6
Dźwięk kina domowego (sprawdzone)	2%	tak	6	tak	6	nie	1
Liczba ustawień 07 (s. 64) kodu strefy	1%	5	5	5	5	5	5
Wyświetlanie dialogów w formie napisów (sprawdzone)	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Nawigacja DVD (sprawdzona)	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Dopasowanie obrazu 16:9 do 4:3 (sprawdzone)	2%	tak	6	tak	6	nie	1
Jakość odtwarzania	55%	5,00		4,82		4,27	
AMD K6-II-300/100 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	niezbyt płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	4	wyraźne skoki obrazu	2
AMD K6-II-400 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	skoki obrazu	3
AMD K6-III-400 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	niewielkie skoki obrazu	4
Intel Pentium 133 (sprawdzona)	5%	brak odtwarzania	1	brak odtwarzania	1	pojedyncze klatki	1
Intel Pentium II-300 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	bardzo małe skoki obrazu	5
Intel Pentium II-333 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	płynne, obraz i dźwięk dobre	6
Intel Pentium II-400 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6
Intel Pentium II-500 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6
Intel Celeron 300 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	niezbyt płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	4	skoki obrazu	3
Intel Celeron 333 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	płynne, obraz słaby, dźwięk dobry	5	bardzo małe skoki obrazu	5
Intel Celeron 400 (sprawdzona)	5%	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6
Ocena pośrednia	100%	4,87		4,77		4,24	
Punkty dodatnie/ujemne							
Ocena całkowita jakości		4,87		4,77		4,24	

Jakość

Cena/Jakość

Cena

Cena/Jakość – sposób wyliczenia

bardzo dobra

celująca

39 zł

39/4,87 = 8,01

bardzo dobra

celująca

39 zł

39/4,77 = 8,18

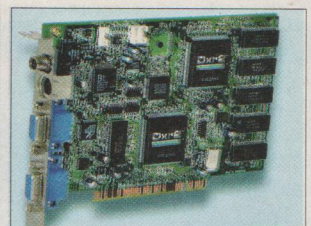
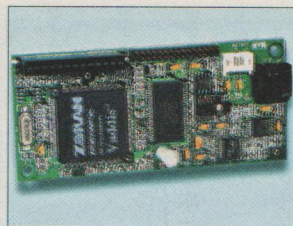
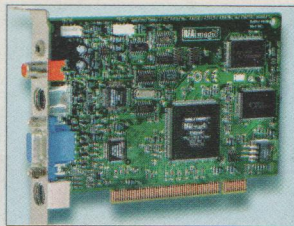
dobra

niedostateczna

93 zł

93/4,24 = 21,93

rozrywających DVD



4. miejsce

5. miejsce

dla porównania

dla porównania

dla porównania

Matrox Zoran Soft DVD		Diamond Zoran Soft DVD		Philips PCA 424DK, Sigma Realmagic Hollywood+		Matrox Matrox DVD		Creative Labs Dxr2	
Tornado program		California Computer program		Cadena Systems dekodery sprzętowe łącznie z napędem DVD		Tornado 2000 dekodery sprzętowe		Tornado 2000 dekodery sprzętowe	
Matrox G200		Diamond Viper V550, Diamond Monster Fusion		wszystkie		Matrox G100, G200		wszystkie	
Matrox MarvelG200		Diamond Viper V550		Elsa Erazor II		Matrox Marvel G200		Elsa Erazor II	
3,40		3,00		3,40		3,40		5,20	
(022) 8512401		(022) 6680200		(061) 8173022		(022) 8512401		(022) 8512401	
(022) 8512407		(022) 6680240		(061) 8173050		(022) 8512407		(022) 8512407	
(022) 8512401	3	(022) 6680200	3	(061) 8173022	3	(022) 8512401	3	(00800) 3531229	6
www.matrox.com/mga	4	www.diamondmm.com	3	www.pc.be.philips.com	4	www.matrox.com/mga	4	www.creaf.com	4
4,40		4,40		4,90		5,00		5,40	
tak	6	tak	6	nie	1	tak	6	tak	6
bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6
duża (7,2 MB)	2	duża (9 MB)	2	mała (1,1 MB)	5	duża (7,2 MB)	2	przeciętna (3,9 MB)	3
bez zrzutu (<0,1 MB)	6	bez zrzutu (<0,1 MB)	6	bez zrzutu (<0,1 MB)	6	bez zrzutu (<0,1 MB)	6	bez zrzutu (<0,1 MB)	6
angielska, tylko jako plik	2	angielska, tylko jako plik	2	angielska, przeciętna	4	angielska, kompletna	5	angielska, bardzo obszerna	6
3,07		3,07		4,40		3,20		4,93	
niewiele zawile	3	niewiele zawile	3	akceptowalne	4	niewiele zawile	3	proste	5
angielska, przeciętna	3	angielska, przeciętna	3	angielska, przeciętna	3	angielska, przeciętna	3	angielska, przeciętna	3
angielska, tylko jako plik	2	angielska, tylko jako plik	2	polska, kompletna	5	angielska, kompletna	3	polska, kompletna	5
akceptowalny (5 czynności)	4	akceptowalny (5 czynności)	4	akceptowalny (5 czynności)	4	akceptowalny (5 czynności)	4	prosty (3 czynności)	5
zawile (do 8 czynności)	3	zawile (do 8 czynności)	3	bardzo proste (2 czynności)	6	zawile (do 8 czynności)	3	bardzo proste (2 czynności)	6
bardzo zawile (do 14 czynności)	2	bardzo zawile (do 14 czynności)	2	bardzo proste (2 czynności)	6	bardzo zawile (do 14 czynności)	2	bardzo proste (2 czynności)	6
bardzo proste (1 czynność)	6	bardzo proste (1 czynność)	6	bardzo proste (1 czynność)	6	bardzo proste (1 czynność)	6	bardzo proste (1 czynność)	6
5,00		5,00		5,87		5,00		4,87	
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1
nie	1	nie	1	tak	6	nie	1	nie	1
nie	1	nie	1	tak	6	nie	1	tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
1	1	1	1	4	4	1	1	4	4
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
3,36		3,27		6,00		6,00		5,00	
brak odtwarzania	1	wyraźne skoki obrazu	2	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
brak odtwarzania	1	wyraźne skoki obrazu	2	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
brak odtwarzania	1	wyraźne skoki obrazu	2	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
pojedyncze klatki	1	pojedyncze klatki	1	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
skoki obrazu	3	skoki obrazu	3	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
bardzo małe skoki obrazu	5	niewielkie skoki obrazu	4	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
skoki obrazu	3	skoki obrazu	3	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
niewielkie skoki obrazu	4	skoki obrazu	3	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
płynne, obraz i dźwięk dobre	6	niewielkie skoki obrazu	4	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz i dźwięk dobre	6	płynne, obraz nieco zaburzony	5
3,67		3,60		5,50		5,20		5,02	
		silna utrata jakości odtwarzania w okienku	-0,2	utrata jakości obrazu pod Windows	-0,25			utrata jakości obrazu pod Windows	-0,25
3,67		3,40		5,25		5,20		4,77	

* Dekodery sprzętowe zostały umieszczone dla porównania, jednak wyliczenie współczynnika CeneJakości nie ma sensu ze względu na znacznie wyższe ceny urządzeń w stosunku do programów

dobra

dostateczna

bardzo dobra

bardzo dobra

bardzo dobra

mierna

dobra

*

*

*

65 zł

43 zł

1200 zł

450 zł

420 zł

65/3,67 = 17,71

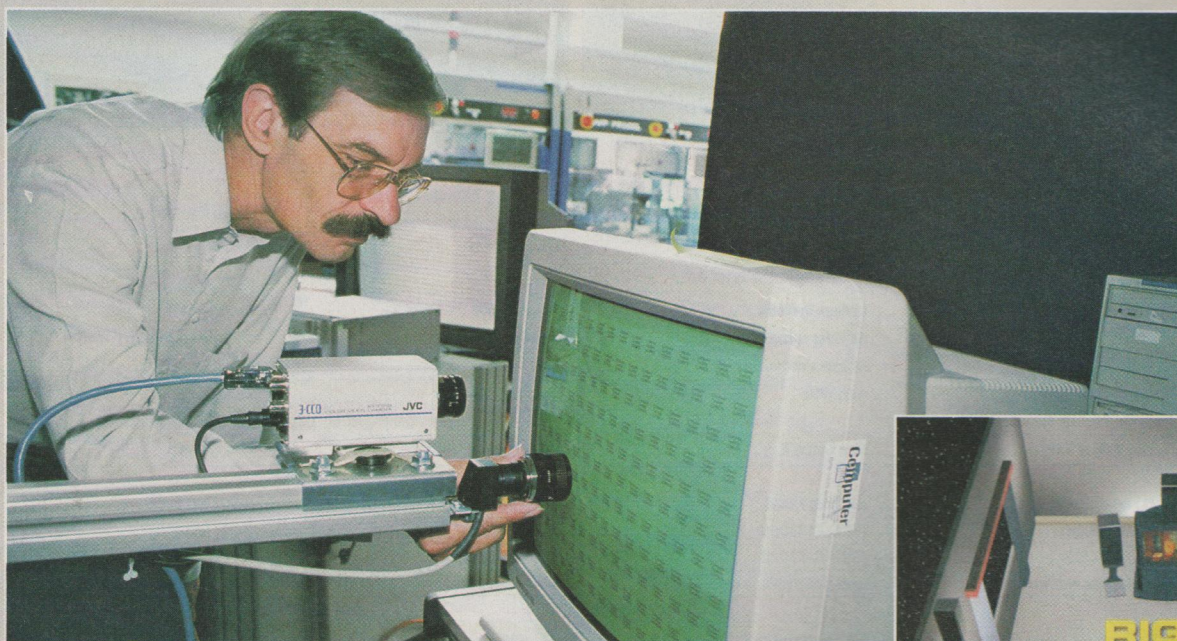
43/3,25 = 13,23

*

*

*

Tak testował Komputer ŚWIAT



Technik wyświetla na ekranie obraz testowy i za pomocą specjalnej kamery pomiarowej sprawdza wynik. Decyduje, jak bardzo obraz ucierpiał na jakości

Specjalny program testujący DVD Video Essentials jest idealnym instrumentem do oceny jakości dźwięku DVD

Laboratorium Innovations-technik w Bremie sprawdziło dla nas, co potrafią programy do odtwarzania DVD. Decydującym kryterium oceny jest jakość odtwarzania obrazu.

Jakość obrazu

W teście jakości każdy dekoder musi odtworzyć kilka filmów wideo na DVD i specjalny testowy dysk DVD (Video Essentials). Ponieważ jakość odtwarzania zależy tutaj w znacznym stopniu od zainstalowanego w komputerze procesora, zdecydowaliśmy się na przetestowanie wszystkich urządzeń na jedenastu różnych systemach komputerowych. Minimalnym

wyposażeniem był tutaj procesor Intel Pentium taktowany zegarem o częstotliwości 133 megaherców. Najmocniejszym modelem był komputer z procesorem Intel Pentium III 500 MHz. Wśród systemów do testów znalazły się także procesory AMD-K6 o różnej mocy. Testy były przeprowadzane przy rozdzielczości obrazu równej 1024x768 punktów i przy 65 tys. kolorów. Filmy były odtwarzane w trybie pełnoekranowym, jak również w różnej wielkości oknach. Ocenie poddawane było, czy odtwarzanie jest płynne oraz czy obraz i dźwięk odtwarzany jest bez zakłóceń.

Wyposażenie/funkcje

Sprawdziliśmy programy pod względem ich funkcji, które sprawiają, że oglądanie filmów DVD jest prawdziwą przyjemnością. Program powinien m. in. umożliwiać zachowanie proporcji obrazu przy zmianie wymiarów okna, żeby film nie był zniekształcony. Wiele filmów na DVD zapisanych jest w formacie szerokoekranowym (stosunek szerokości do wysokości 16:9). Zwykle monitory komputerowe mają jednak format 4:3. Aby film wypełniał cały ekran, program do odtwarzania musi pozwalać na zmianę formatu.



W przeciwnym wypadku oglądamy (w zasadzie tak samo jak na zwykłym telewizorze) czarne pasy na górze i na dole ekranu. Program powinien również umożliwiać zmianę ustawień jasności i intensywności kolorów. W przeciwnym razie musielibyśmy za każdym razem, kiedy chcielibyśmy oglądać filmy z krążka DVD, dostosowywać ustawienia monitora.

Cena/Jakość

Co tak naprawdę otrzymujemy za nasze pieniądze? Dzielic cenę programu przez wynik testu (ocenę) wyliczyliśmy współczynnik Cena/Jakość.

Współczynnik
do 9,15
9,16 do 11,44
11,45 do 13,72
13,73 do 16,01
16,02 do 18,30
powyżej 18,30

celująca
bardzo dobra
dobra
dostateczna
mierna
niedostateczna

Wskazówki i triki dotyczące zwycięzcy testu

Elementy obsługi odtwarzacza DVD firmy ATI do Rage 128



Uliczna muzyka

W Polsce zwyczaj noszenia magnetofonu na ramieniu nie jest rozpowszechniony. Są przecież przenośne odtwarzacze kaset i płyt. Najnowszy magnetofon Sony zaprojektowano z myślą o muzycznych wędrowniczych podróżujących grupach. Jeden wydatek, a uciecha dla wszystkich. Specjalne zamontowanie lasera zapewnia nieprzerwane odczytywanie płyty nawet na pełnych wybojach. W środku zainstalowana jest pamięć RAM, która od-



System redukcji zakłóceń eliminuje wszelkie wstrząsy

powiada za właściwy odsłuch nawet przy zakłóceniu obrotów do 50 procent. Do urządzenia dołączono pilot, można więc, grając na ulicy w gumę, nie przerywać sobie zabawy i sterować wszelkimi ustawieniami. Przedni panel zgodnie

z obowiązującą stylistyką jest wykonany z materiału imitującego aluminium.

Informacje:

Centrum Sony
tel.: (022) 6538333
cena: 1299 złotych

Jeden do wszystkiego

W pierwszej chwili łatwo tu o pomyłkę. Philips Pronto przypomina palmtopa: duży ekran i mało przycisków. Po dokładniejszym obejrzeniu okazuje się, że jest to pilot wielofunkcyjny. Jest zaprogramowany do obsługi produktów Philipsa, można go jednak nauczyć współpracy z dowolnym urządzeniem. Nie musi to być wyłącznie tuner, wzmacniacz czy magnetofon, ale także zdalnie sterowane włączniki



Pilot Philipsa „uczy się” za pośrednictwem komputera

światła czy siłowniki do zastaw. Zasięg 10 metrów powinien wystarczyć w zwykłym mieszkaniu. Pod adresem www.philips.com znajdziemy darmowe oprogramowanie do kontroli wszelkiego rodzaju urządzeń. Urządzenie na razie jest dostępne tylko w Stanach Zjednoczonych, gdzie kosztuje równowartość 1600 zł.

Informacje:

Philips Polska
tel.: (022) 6286070

Najlepsze na rynku:

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Aparaty fotograficzne z zoomem					
1	Pentax	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	Konica	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	Yashica	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	Praktica	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	Canon	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	Minox	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	Olympus	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	Nikon	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98
Cyfrowe aparaty fotograficzne					
1	Olympus	C-1400XL	dobra	5999	12/99
2	Kodak	DC 260	dobra	6250	12/99
3	Sony	MVC-FD91	dobra	4999	12/99
4	Canon	Powershot A5	dobra	3000	12/99
5	Olympus	C-900 Zoom	dobra	3999	12/99
6	JVC	GC-S5	dostateczna	3999	12/99
7	Agfa	ePhoto 1680	dostateczna	3800	12/99
8	Minox	Dimage EX Zoom 1500	dostateczna	5990	12/99
Kamery cyfrowe					
1	Panasonic	NV-DA 1 EG	bardzo dobra	4499	10/99
2	Canon	DM-MV 10	bardzo dobra	6999	10/99
3	Panasonic	NV-EX 1 EG	bardzo dobra	7999	10/99
4	Sony	DCR-TRV 9	bardzo dobra	7999	10/99
5	JVC	GR-DVM 5	dobra	7999	10/99
6	JVC	GR-DV 3	dobra	5999	10/99
7	Canon	DM-MV 100	dobra	5899	10/99
Kasety audio					
1	Maxell	XL II-S	dobra	7,90	25/98
2	TDK	MA	dobra	13,00	25/98
3	Sony	UX-S	dobra	5,70	25/98
4	Sony	UX-Pro	dobra	8,70	25/98
5	Maxell	UD II-CD	dobra	5,20	25/98
6	BASF	CS II	dobra	6,20	25/98
7	Sony	UX	dobra	5,60	25/98
Kasety wideo					
1	Maxell	HGX Black	celująca	21,00	4/99
2	BASF	PHG Hi-Fi	celująca	17,40	4/99
3	TDK	E-HG	bardzo dobra	16,00	4/99
4	BASF	Hi-Fi 240	bardzo dobra	19,50	4/99
5	BASF	EQ	bardzo dobra	13,00	4/99

Znakomite czy tylko przeciętne?

W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



ATI DVD-Player do Rage 128

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Kasety wideo					
6	Sony	Excellence V	bardzo dobra	18,00	4/99
Magnetofony					
1	Pioneer	CT-S500S	bardzo dobra	1499	26/98
2	Denon	DRW-580	dobra	995	26/98
3	Teac	R-560	dobra	1180	26/98
4	Onkyo	TA-RW 244	dobra	1149	26/98
5	Technics	RS-AZ 7	dobra	1399	26/98
Odtwarzacze CD					
1	Sony	CDP-XB 720	bardzo dobra	1299	1/99
2	Yamaha	CDX-493	bardzo dobra	999	1/99
3	Technics	SL-PS 607 D	bardzo dobra	1100	1/99
4	Onkyo	DX-7211	bardzo dobra	1100	1/99
5	Kenwood	DPF-3010	bardzo dobra	1079	1/99
6	Philips	CD 753	bardzo dobra	799	1/99
7	Denon	DCD-635	bardzo dobra	1050	1/99
8	Marantz	CD-48	bardzo dobra	999	1/99
Odtwarzacze DVD					
1	JVC	XV-D 2000	bardzo dobra	3999	7/99
2	Yamaha	DVD-S 700	bardzo dobra	3999	7/99
3	Pioneer	DV-717	bardzo dobra	3699	7/99
4	Kenwood	DVF-5010	bardzo dobra	3799	7/99
5	Samsung	DVD-907	bardzo dobra	2799	7/99
6	Thomson	DTH 2000	bardzo dobra	1999	7/99
7	LG Electronics	DVD-2000 P	bardzo dobra	2399	7/99
8	Philips	DVD 730	bardzo dobra	1999	7/99
Programy odtwarzające filmy DVD					
1	ATI	ATI DVD-Player do Rage 128	bardzo dobra	39	17/99
2	ATI	ATI DVD-Player do Rage Pro	bardzo dobra	39	17/99
3	Elsa	Elsamovie	dobra	93	17/99
4	Matrox	Zoran Soft DVD	dobra	65	17/99
5	Diamond	Zoran Soft DVD	dostateczna	43	17/99
Przenośne odtwarzacze CD					
1	Philips	AZ7381	dobra	549	8/99
2	Panasonic	SL-S230	dobra	479	8/99
3	Kenwood	DPV-393 EH	dobra	499	8/99
4	Sony	D-181	dobra	379	8/99
5	Grundig	CDP 310	dobra	399	8/99
6	Kenwood	DPC-191	dobra	399	8/99
7	Alwa	XP-272	dostateczna	419	8/99

Ankieta Czytelników

Komputer

ŚWIAT

Drodzy Czytelnicy! Przysyłając do redakcji wypełnione ankiety wraz z propozycją polskiego odpowiednika słowa komputer, możecie otrzymać następujące nagrody:



2. nagroda
monitor kolorowy 17"
Sony MultiScan 200GS 17"
wartość: 2000 zł



1. nagroda
cyfrowa kamera wideo
Digital 8 Sony DCR-TRV110
wartość: 4000 zł



3. nagroda
kolorowa drukarka atramentowa
Epson Stylus Color 740
wartość: 1200 zł

Drodzy Czytelnicy,

Zakładamy, że kupując nasze czasopismo, aby znaleźć w nim jak najwięcej użytecznych informacji. My, redakcja pisma, dokładamy wszelkich starań, aby Komputer ŚWIAT zadowalał Was. Staramy się nasycić każde wydanie jak najlepszymi artykułami, testami, praktycznymi radami, opisami nowych technologii.

Sądząc z Waszych listów oraz e-mailów, często udaje się nam sprostać Waszym oczekiwaniom. Ale z Waszą pomocą możemy robić to lepiej! Pomóżcie nam więc dalej ulepszać czasopismo, stwórzmy razem Komputer ŚWIAT, który Was w pełni usatysfakcjonuje.

Powiedzcie nam więcej o sobie: kim jesteście, jakie macie upodobania, czego nie lubicie, co Wam przeszkadza i przede wszystkim, jaki ma być ten Wasz Komputer ŚWIAT. My zrobimy resztę...

Osoby, które do 28.08.99 przysłały do redakcji wypełnioną ankietę wraz z propozycją polskiej nazwy komputera (może być faksem pod numer telefonu 022 6084058 z dopiskiem Ankieta lub

e-mailem pod adresem ankieta@komputerswiat.pl oraz pocztą pod adresem redakcja Komputer ŚWIAT - Ankieta, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-671 Warszawa 108, skr. poczt. nr 66), mogą otrzymać atrakcyjne nagrody. Uwaga: informacje zawarte w ankietach zostaną przeanalizowane wyłącznie statystycznie i nie będą użyte w celach innych niż opisane wyżej - redakcyjne. Dane adresowe posłużą jedynie do dostarczenia nagród uczestnikom ankiety i nie zostaną udostępnione osobom trzecim. Po opracowaniu ankiety indywidualne kwestionariusze zostaną zniszczone.

Spośród Czytelników, którzy nadesłali kompletnie wypełnione ankiety, komisja wybierze laureatów - autorów najlepszych polskich odpowiedników słowa komputer i przyzna im nagrody. Nazwiska laureatów opublikujemy w numerze 23 Komputer ŚWIATA. Wybór laureatów odbędzie się 19 września 1999 roku w siedzibie organizatora. Regulamin ankiety do wglądu w redakcji.

4. nagroda x 16
walkman
Sony WM-FX477
wartość: 300 zł



Wszyscy, którzy przysłały do redakcji wypełnione ankiety, otrzymają próbną darmową prenumeratę Komputer ŚWIATA (trzy wydania)



○ Ankieta Czytelników ○ Ankieta Czytelników ○ Ankieta Czytelników ○ Ankieta Czytelników ○

Ankieta Czytelników

Komputer ŚWIAT

Wypełnij, wyślij i wygraj!

1 Które ze stałych rubryk Komputer ŚWIATA czyta Pani/Pan najczęściej (zaznaczyć krzyżykiem)

	czytam zawsze	czytam czasami	nie czytam
Okładka	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spis treści	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Od redaktorów	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nowości-sprzęt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nowości-programy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lista najlepiej sprzedających się programów	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Test sprzętu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poradnik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magazyn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krzyżówka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Test programów	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wskazówki	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dla ambitnych	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gry	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nowości gry	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telekomunikacja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nowości telekomunikacja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hi-fi/Wideo/Foto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nowości Hi-fi/Wideo/Foto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Listy Czytelników	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odpowiedzi ekspertów	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sklepik Komputer ŚWIATA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Co słychać na giełdzie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ceny na rynku	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Co nowego u konkurencji	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recenzje (wideo, DVD, książki)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Znani o komputerach, dowcipy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W następnym numerze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Jakiego typu pozycje czyta Pani/Pan najchętniej:

	czytam zawsze	czytam czasami	nie czytam
nowości na rynku	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
testy - tekst	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
testy - tabele	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tabele najlepsze na rynku	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
artykuły informacyjne (zastosowanie elektroniki w różnych dziedzinach życia)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wskazówki krok po kroku	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zestawienia produktów	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Dlaczego czyta Pani/Pan Komputer ŚWIAT:

korzystam ze wskazówek krok po kroku ☒
 szukam informacji o nowym sprzęcie i programach ☒
 pragnę poszerzyć wiedzę na temat programów i urządzeń elektronicznych ☒
 zamierzam kupić sprzęt komputerowy bądź program i korzystam z zestawień publikowanych w Komputer ŚWIECIE ☐
 szukam informacji o ciekawych stronach w internecie ☐
 inne (jakie) ☐

4 Jak ocenia Pani/Pan przydatność porad w sekcji Wskazówek:

dotyczą programów, które mam w komputerze ☐
 i które sprawiają mi problemy ☒
 dotyczą programów, których nie mam w komputerze ☐
 dotyczą programów, które wprowadziłem w komputerze, ale które nie sprawiają mi problemów ☐
 powinny dotyczyć również następujących programów ☐

5 Czy Wskazówki w Komputer ŚWIECIE są:

zbyt proste w sam raz ☐
 zbyt trudne ☒

6 Czy Komputer ŚWIAT powinien poświęcić więcej miejsca:

wskazówkom dotyczącym obsługi programów ☒
 testom sprzętu ☒
 telekomunikacji i sprzętowi hi-fi/wideo/foto ☐
 internetowi ☐
 a może ☐

7 Jak ocenia Pani/Pan dobór tematów w Komputer ŚWIECIE:

trafny, odpowiada mi ☒
 czasem nie jestem zadowolona(y) ☐
 nie jest dobry ☐

8 Jakie są zalety Komputer ŚWIATA:

9 Jakie są wady Komputer ŚWIATA:

10 Proszę podać trzy najciekawsze artykuły tego numeru w kolejności od najlepszego:

11 Proszę podać trzy najmniej ciekawe artykuły tego numeru w kolejności od najgorszego:

12 Czy korzysta Pani/Pan z internetu/poczty elektronicznej:

w domu ☐
 w pracy/w szkole ☐
 u znajomych/rodziny ☒
 nie korzystam ☐

ciąg dalszy na następnej stronie

○ Ankieta Czytelników ○ Ankieta Czytelników ○ Ankieta Czytelników ○ Ankieta Czytelników ○

13 Czyta Pani/Pan Komputer ŚWIAT, ponieważ:

- pomaga w pracy zawodowej ☐
 dostarcza rozrywki ☐
 pozwala ogólnie orientować się
 w problematyce komputerowej ☒
 pomaga w zakupach
 sprzętu i programów ☐
 inne ☐

14 Jakich informacji o internecie szuka Pani/Pan w Komputer ŚWIECIE:

- na temat podłączenia się do internetu
 lub zmiany ustawień w programie i sprzęcie
 o konfiguracji programów ☐
 do obsługi internetu/poczty elektronicznej ☐
 adresów i opisów ciekawych stron WWW ☒
 innych (jakich?) ☐

15 Czy Komputer ŚWIAT różni się od innych tytułów komputerowych:

- doбором tematów ☒
 stopniem trudności (jest prostszy) ☒
 stroną graficzną ☐
 nie różni się ☐

16 Kupuje Pani/Pan Komputer ŚWIAT:

- każdy numer ☒
 dosyć często (kilka numerów w półroczu) ☐
 sporadycznie ☐

17 Czy fakt, że Komputer ŚWIAT jest dwutygodnikiem, oznacza że:

- zawsze wiem, kiedy
 czasopismo wchodzi do sprzedaży ☒
 nie zawsze wiem, że najnowszy
 numer już się pojawił w kioskach ☐

18 Czy Komputer ŚWIAT powinien się ukazywać:

- częściej (tygodnik) ☒
 rzadziej (miesięcznik) ☐

19 Prosimy nie zastanawiając się, odpowiedzieć, czy Komputer ŚWIAT ukazuje się w:

- poniedziałki ☐
 wtorki ☒
 środy ☐
 czwartki ☐
 piątki ☐

20 Czy Pani/Pana zdaniem Komputer ŚWIAT kosztuje:

- zbyt mało ☐
 w sam raz ☒
 zbyt wiele ☐

21 Skąd Pani/Pan dowiaduje się, że nowy Komputer ŚWIAT jest w kiosku:

- z reklamy radiowej ☐
 z reklamy telewizyjnej ☐
 z reklamy w innych
 czasopismach ilustrowanych ☐
 z plakatu na kiosku/
 w witrynie sklepowej ☒
 natknąłem się na Komputer ŚWIAT
 w internecie ☐
 zobaczyłem to czasopismo w kiosku ☐
 po prostu zawsze pamiętam,
 że w daną środę ukazuje się kolejny numer ☐
 w inny sposób (jaki?) ☐

22 Czy ma Pani/Pan trudności w nabywaniu Komputera ŚWIATA?

- tak, mój kiosk/sklep nie zamawia
 tego czasopisma w ogóle ☐
 tak, czasami numer
 jest wysprzedany ☒
 nie ☒

23 Czy prenumerowałaby Pani/Pan Komputer ŚWIAT, gdyby czasopismo dostarczano do domu w dniu ukazania się na rynku:

- tak ☒
 nie ☐
 nie wiem ☐

24 Jaki ma Pani/Pan komputer w domu:

- ma nie więcej niż dwa lata ☒
 ma dwa-cztery lata ☐
 ma więcej niż cztery lata ☐
 nie mam komputera w domu ☐

25 Czy na Pani/Pana komputerze zainstalowano:

- tylko MS-DOS ☐
 Windows 3.11 ☐
 Windows 95 ☒
 Windows 98 ☐
 nie wiem ☐

26 Czy czyta Pani/Pan inne pisma o tematyce okołokomputerowej:

- | | każdy
lub prawie
każdy
numer | czasami | wcale |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Chip | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PC World Komputer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Computer Easy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Enter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PC Kurier | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CD Action | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PC Okey | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cool Games | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

27 Czy czyta Pani/Pan prasę codzienną:

- codziennie (b. często) ☒
 raczej rzadko ☐
 nie ☐

28 Jaki charakter ma Pani/Pana praca:

- mam własną firmę ☐
 pracuję umysłowo
 na kierowniczym stanowisku ☐
 pracuję umysłowo ☒
 pracuję fizycznie ☒
 nie pracuję ☐
 studiuję ☐
 uczę się ☐

29 Pani/Pana wiek:

- do 15 lat ☐
 16-25 lat ☐
 26-35 lat ☒
 36-45 lat ☐
 powyżej 45 lat ☐

30 Jest Pani/Pan:

- kobieta ☐
 mężczyzna ☒

31 Pani/Pana znajomość tematyki komputerowej można określić jako:

- jestem początkująca/y ☐
 średnio zaawansowana/y ☒
 ekspert komputerowy ☐



Imię JACEK
 Nazwisko CYGAN
 Ulica WIELICKA 82/54
 Kod pocztowy 30-561
 Miejscowość KRAKÓW

Komputer po polsku to:

Chcę otrzymać darmową prenumeratę
 Komputer ŚWIATA (3 wydania) ☐



Wypełnij,
wyslij
i wygraj!

Arena dla Quake'a

Wciąż odbywają się premiery nowych gier z coraz doskonalszą grafiką i dźwiękiem. Niestety, aby docenić rewolucyjne zmiany zachodzące na rynku gier, potrzebujemy odpowiednio wyposażonego komputera. Komputer ŚWIAT pokaże, jaką konfigurację wybrać

Punkt pierwszy przy zakupie komputera do gier to wybór bardzo wydajnej i obsługującej możliwie najwięcej funkcji 3D karty graficznej. Na szczęście pojawiło się ostatnio na rynku kilka nowych, godnych polecenia konstrukcji. Możemy wybierać pomiędzy Voodoo3, najnowszym dzieckiem firmy Nvidia – układem Riva TNT2 albo serią Matrox G400.

Układy elektroniczne kart graficznych są coraz silniejsze i potrafią wyświetlać coraz więcej funkcji obrazu trójwymiarowego, jednak do gier nadal potrzebujemy wydajnego procesora. Nie należy stawiać na starsze i wolniejsze modele. Odpowiedni będzie Celeron 400 MHz albo któryś z jego silniejszych braci – Celeron 433 MHz lub Celeron 466 MHz. Posiadacze grubszego portfela mogą kupić Pentium II lub nawet Pentium III.

Gry stają się pamięciożerne. Mnogość grafiki trójwymiarowej sprawia, że wymagają one dużo pamięci operacyjnej RAM i coraz większych dysków twardych do

swojej instalacji. Polecamy komputer z minimum 64 MB, 100-megahercowej pamięci SDRAM i dysk twardy o pojemności 6-8 GB (gigabajtów).

Gra bez muzyki i realistycznych, mrozących krew w żyłach odgłosów komputerowej rzeczywistości to strata czasu. Obecnie coraz więcej gier generuje dźwięk przestrzenny, a zatem najlepiej kupić kartę dźwiękową, która pozwala na uzyskanie takich efektów. Najlepiej sprawdzi się w tej roli któryś z modeli karty Sound Blaster Live! lub karta oparta na układzie Vortex Aureal 2, np. Diamond Monster Sound MX 300. Obsługują one dźwięk 3D oraz pozwalają na podłączenie czterech głośników, w tym nawet specjalnych komputerowych zestawów głośników 3D typu 4+1.

Najnowsze gry ukazują się na płytach CD-ROM, a wkrótce możemy spodziewać się inwazji tytułów wydawanych na płytach DVD. Konieczne zatem trzeba kupić szybki napęd CD-ROM albo napęd DVD.

Modem to urządzenie przydatne także dla gracza. Dzięki niemu możemy pobierać z internetu nowe sterowniki do naszego sprzętu lub poprawki do ulubionych gier.

Warto wiedzieć

Manipulujemy grą

Nowe gry są na tyle złożone, że bardzo trudno jest je obsługiwać jedynie za pomocą myszki i klawiatury. Dla wielu graczy koniecznym nabytkiem będzie więc dodatkowy manipulator, np. dżojpad. To pozornie proste urządzenie, które przypomina wyglądem bumerang, jest nieocenioną pomocą w grach zręcznościowych, a nawet symulacyjnych. Pozwala płynnie sterować postaciami na ekranie w grach przygodowych lub naszym wehikułem. Ponadto większość modeli

oferuje także dodatkowe, programowalne przyciski (możliwość przypisania przyciskom różnych funkcji gry), dzięki czemu gra staje się znacznie bogatsza w różnego rodzaju opcje. Niektóre dżojpady są wyposażone w bardzo efektowną funkcję HAT, która pozwala w trakcie gry na roglądanie się na boki lub z różnych pozycji. Jednak najbardziej charakterystyczną cechą tego urządzenia jest miniaturowy drążek sterowniczy.

Nasz partner przy opracowywaniu zestawień



Wszystkosronny dżojpad znacznie ułatwi nam grę

Co to właściwie jest...

01 płyta główna

To podłoże, na którym znajdują się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Od nowoczesności płyty głównej zależy, czy będziemy mogli w przyszłości udoskonalać swój komputer.

02 procesor

Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń, zwanych programami. W nazwie procesora, np. AMD K6-2 3D 350 MHz, AMD to nazwa producenta, K6-2 3D to model, zaś 350 MHz to rytm pracy.

03 pamięć operacyjna, RAM

Układy elektroniczne, w których przechowywane są dane i programy podczas pracy komputera. Wartość pamięci operacyjnej ginie po wyłączeniu zasilania.

04 dysk twardy

Pamięć trwała. Zapisane na nim dane i programy zachowują się również po wyłączeniu komputera. W komputerach dyski twarde oznaczane są literą C i następnymi.

05 napęd CD-ROM

Urządzenie montowane w komputerze, które umożliwia odczytywanie krążków CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

06 karta

Urządzenie w postaci płytki wsuwanej w gniazdo w płycie głównej. Karty wykonują specjalistyczne prace, np. karta graficzna wyświetla obraz na monitorze, a karta muzyczna nagrywa i odtwarza dźwięki.

07 AGP

Od ang. Advanced Graphics Port – rozszerzony port graficzny. Nowy typ złącza skonstruowanego specjalnie na potrzeby kart graficznych.

Komputer do gier

01 Płyta główna ATX z chipsetem BX.	350 zł
02 Procesor Intel Celeron 400 MHz.	450 zł
03 Pamięć RAM 64 MB SDRAM (100 MHz)	250 zł
04 Dysk twardy 6 GB UltraDMA/33.	500 zł
05 Napęd CD-ROM 36x.	200 zł
06 Karta graficzna 07 AGP, 2x, min. 16 MB pamięci obrazu	500 zł
Karta dźwiękowa: dźwięk 3D, wyjście do czterech głośników.	280 zł
Napęd dyskietek 1,44 MB.	60 zł
Klawiatura.	40 zł
Mysz.	40 zł
Obudowa ATX Midi Tower.	200 zł
Monitor 17-calowy.	1000 zł
Karta faks-modem 56 kb/s.	170 zł
Dżojpad.	40 zł
System operacyjny Windows 98 OEM.	400 zł
Razem:	4480 zł

Kupując wszystkie części u jednego dostawcy, możemy negocjować do 10 procent rabatu. Kupując gotowy już komputer z gwarancją, dopłacimy 10 procent, ale możemy dokupić tańszą OEM-ową wersję Windows 98, oferowaną tylko z nowymi zestawami.

Za dwa tygodnie: tani komputer

Czytelnicy piszą...



Czym rozczarowany?

Jestem zawiedziony. Gdy w zeszłym roku kupiłem pierwszy numer Waszego pisma, pomyślałem sobie: Nareszcie porządne POLSKIE pismo komputerowe.

I myślałem tak do końca czerwca. Do czasu, kiedy na stoisku z zagranicznymi gazetami zobaczyłem Computer Bilda. Zorientowałem się, że jesteście tylko marną prze-

róbką niemieckiego czasopisma. Szkoda.

Rozczarowany

Od redakcji: A już myśleliśmy, że miłość jest ślepa... Ale poważnie: co ma większe znaczenie – skąd przyszedł pomysł (mowa oczywiście o ukochanym Komputer ŚWIECIE) czy jak jest realizowany? Rzeczywiście idea przystępnego dwutygodnika dla początkujących użytkowników komputerów została najpierw zrealizowana w Niemczech – w postaci bardzo poczytnego Computer Bilda. Później powstały pisma-siostry w Polsce i w Hiszpanii. Każde pismo jest jednak oryginalne, redagowane na miejscu, dostosowane do realiów swego kraju i potrzeb własnych Czytelników.



po prostu świetne, testy sprzętu dokładne, a mniejsze rubryki stanowią doskonale uzupełnienie zawartości pisma. Jedyne czasem niesłuszne wydają mi się argumenty czytelników w Skrzynce zażaleń – niektórzy oczekują nie wiadomo czego od firm komputerowych. Ludzie, to nie Zachód, gdzie dobro klienta przedkłada się ponad wszystko!!! Panuje inna mentalność, inny jest stan rynku. Na razie możemy tylko pomarzyć o poprawie.

PS. W numerze 14/99 zamieściliście artykuł o badaniach kosmosu (poszukiwanie obcych cywilizacji) i właśnie ściągnąłem oprogramowanie, a teraz ściągać się dane do obróbki.

Znaj proporcjum

Ogólnie rzecz biorąc, Komputer ŚWIAT to naprawdę świetna gazeta i do tego znakomicie się ją czyta. Wasze największe atuty to przede wszystkim wnikliwe testy oraz fajny dział nowości gier. Mam jednak kilka uwag.

Wojtek

Wiedza tajemna

Jakie było moje zdumienie, gdy otworzyłem kupiony właśnie z ciekawości (te reklamy w TV są skuteczne – czasami wprost śpię cytata) numer Waszego pisma. Stale byłem czytelnikiem śp. Bajtki i Komputera, później PC World Komputera, a obecnie czytam PC Kurier (przystępna cena i interesująca mnie zawartość), ale...

No właśnie – ALE. Często spotykam się z różnymi terminami fachowymi (komputery to dla mnie chleb powszedni) i niestety czasem ich nie rozumiem. U Was jest wszystko bardzo, ale to bardzo jasne i zrozumiałe. Pewnie, że są tacy, którzy płaczą ze śmiechu, gdy czytają niektóre artykuły – ja wręcz przeciwnie, bo wiem, jak bardzo takie wręcz drobiazgowo tłumaczenie ułatwia innym obsługę komputera (codziennie pracuję z ludźmi, dla których np. mysz i Windows to wiedza tajemna i muszę im pewne informacje przekazać tak, żeby zrozumieli). Cieszę się, że znalazłem bardzo fajne pismo (kupuję je regularnie) o tematyce komputerowej i nie tylko (i bardzo dobrze!!!). Trzymajcie tak dalej (chodzi o zawartość i cenę).

Piotr Wdowiak

Od redakcji: W sprawie numerów archiwalnych prosimy kierować się do działu kolportażu (tel. 022 6084001). Pozostałe uwagi przemyślimy i postaramy się w miarę możliwości do nich zastosować (nawet już zaczęliśmy :-)), ale wyjaśnienia tych samych terminów w różnych artykułach raczej zostaną – nie każdy przecież czyta cały numer od deski do deski.

Robert R91

Testy marzeń

Jestem Waszym czytelnikiem od numeru 23/98 i od tamtego czasu kupuję Komputer ŚWIAT regularnie. Po prostu uważam Wasze pismo za najlepsze na rynku :-). Mam jedno (słownie – tylko jedno) zastrzeżenie. Wasz starszy brat – Auto ŚWIAT – drukuje świetne testy samochodów marzeń. Czy Wy nie moglibyście od czasu do czasu postąpić podobnie? Długo czekałem, żeby w teście pojawił się np. telefon Motoroli v.3688. Nie doczekałem się. Ponieważ jednak zakochałem się w nim, kupiłem go mimo to – na szczęście jestem z niego bardzo zadowolony. Ale od czasu do czasu miło by było poczytać, jak rywalizują komórki, modemy, płyty, monitory czy drukarki będące poza zasięgiem większości z nas.

Fox



Czy to przydatny osprzęt?

W numerze 14/99 Komputer ŚWIATA pokazaliście uniwersalny zestaw Desktop MicroSaver zabezpieczający wszystkie typy komputerów i dwa podzespoły. Ten zestaw zabezpieczający jest bardzo lichy, w ogóle – tandeta. Kupując to, ktoś po prostu straci pieniądze.

Uważam, że powinniście starannie dobierać akcesoria, które pokazujecie, by nie narażać swoich czytelników na stratę pieniędzy. Dla złodzieja to zabezpieczenie jest pestką.

Katarzyna Kucharska

Od redakcji: Wybierając zestaw zabezpieczający MicroSaver, mieliśmy

na myśli właśnie zabezpieczenie przed ewentualną kradzieżą, a nie podanie przepisu na konstrukcję szafy pancerniej. Zabezpieczenia to nie systemy antyłamaniowe, dlatego pokazujemy rozwiązania najwygodniejsze i nie wymagające kłopotliwych instalacji. Są one przydatne nie tylko w domu, ale także podczas tak popularnych spotkań targowych. Stalowa cienka linka, wkładka zabezpieczająca do stacji dyskiety to też coś. Nie jest wcale łatwo oderwać od ścianki komputera przyklejony za czep, poradzić sobie z przepiłowaniem stalowej linki lub rozłupać zabezpieczenie stacji dyskiety.

Dla fachowców i laików

Kiedy kupiłem pierwszy numer Waszego czasopisma, pomyślałem: jeszcze jedno, niskobudżetowe pismo dla całkiem zielonych. Tymczasem z przyjemnością obserwuję prężny rozkwit Waszego magazynu i chociaż o komputerze wiem sporo, Wasza gazeta dostarcza mi nowej ciekawej wiedzy. Artykuły są napisane w sposób zrozumiały dla laików, lecz zarazem interesujący nawet dla fachowców. Główne rubryki są





Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania. Pytania prosimy wysłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

FAT16 czy 32?

Mam kilka pytań dotyczących FAT16 i FAT32

1. Czy zmiana na FAT32 jest nieodwracalna, czy w jakiś sposób można powrócić do FAT16?
2. Czy z dysku FAT16 da się kopiować pliki na dysk z FAT32 lub na odwrót?
3. Czy są jakieś złe strony FAT32?

Kamil Rogiński
Gdańsk



Grzegorz
Mochta
Portal

Przede wszystkim należy powiedzieć, że zmiana dysku z FAT16 na FAT32 to wyrażenie potoczne. Ścisłe rzecz ujmując, jest to zmiana sposobu alokacji plików i podział dysku na mniejsze (4 kB) klastry. Zmiana z FAT32 na FAT16 jest możliwa, lecz niestety potrzebny jest do tego bardziej zaawansowany program niż ten, który jest dostępny w systemie Windows, czyli Konwerter dysku (FAT32). Doskonałym narzędziem do takich zmian jest Partition Magic 3.0. Zmiana na dysku może być dokonana praktycznie bez ryzyka utraty danych. Jedynym warunkiem pomyślnej konwersji jest wystarczająca (przynajmniej dziesięć procent) ilość wolnego miejsca na dysku.

Jeżeli chodzi o pytanie drugie, to przychodzi mi na myśl tylko jedna sytuacja, kiedy nie da się skopiować plików z FAT32 na FAT16: gdy system jest uruchamiany z dysku FAT16 i jako taki nie obsłu-

je FAT32, np. Windows 95 OSR1, wszystkie wersje DOS i PC DOS. Natomiast w Windows 95 OSR 2 i Windows 98 dane mogą być przenoszone bez problemów.

Jak niemal wszystko, FAT32 ma również złą stronę – jeżeli nie przeprowadzamy w miarę regularnej defragmentacji dysku, nasze dane są zapisywane fragmentami na jego całej powierzchni, co może wydłużyć czas wykonywanych operacji.

Tajemniczy procesor

Chciałbym się dowiedzieć, co to jest Celeron 370?

Adam Kołodziej
Rudnik



Izabela
Sokołowska
TCH
Components

Obawiam się, że zaszło pewne nieporozumienie. Nie ma czegoś takiego, jak Celeron 370.

Czytelnik zapewne pyta, jaka jest różnica między procesorem Celeron pod gniazdo Socket 370, a procesorem Pentium II pod gniazdo Slot 1.

Firma Intel produkuje procesory Intel Celeron 333, 366, 400 i 466 oraz 500 MHz. Procesory te mogą być zainstalowane w płytach ze złączem Socket 370, w płytach głównych z chipsetem LX, ZX, BX, i810, SIS620 (np. A-Open MX3W, A-trend ATC7460). Procesory pracują na szynie

danych taktowanej zegarem 66 MHz i mają 128 kB pamięci cache drugiego poziomu.

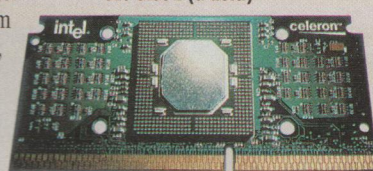
Do niedawna produkowano także procesory Intel Celeron pod Slot 1, uznawane za bardziej atrakcyjne przez mniej zamożnych klientów. Nabywali oni słabszy procesor Celeron pod Slot 1, mając nadzieję, że później go wymienią na Pentium II lub Pentium III, gdy spadnie cena tych procesorów. Ponieważ Intel wycofał się z produkcji Celeronów pod Slot 1, wielu producentów komputerów zdecydowało się na wykorzystanie tzw. przejściówki na Slot 1.

Procesory Celeron przeznaczone są dla wymagających użytkowników przywiązujących jednak dużą wagę do ceny. Cieszą się one dużą popularnością ze względu na korzystny stosunek wydajności do ceny.

W chwili obecnej produkowane przez Intel procesory Intel Pentium II 400 i 450 MHz pracują na 100-megahercowej



Nowy procesor Celeron montowany w gnieździe Socket 370 (u góry); starszy, już nie produkowany model pod złącze Slot 1 (u dołu)



magistrali systemowej FSB i mają 512 kB pamięci cache drugiego poziomu. Produkowane są tylko w wersji pod Slot 1.

Najmłodsze dzieci Intela: procesory Pentium III 450, 500, 550 i 600 wypierają Pentium II. Pentium III produkowane jest w obudowie pod Slot 1.

Dwa lata spokoju

Jak długo będzie można spokojnie grać i pracować w programach biurowych na zakupionym dzisiaj komputerze klasy PC wyposażonym w 128 MB pamięci RAM?

Wojciech Foryś
Żary



Andrzej
Rzechuła
Astech

Uważam, że spokojnie będzie można pracować na takim sprzęcie przez dwa lata. Przez następne dwa lata także będzie to możliwe i w wypadku programów biurowych nie powinny wystąpić zauważalne niedogodności. Jednak jeżeli chodzi o gry, to najszybciej będą starzeć się karty graficzne i nośniki (zmiana CD na DVD), więc po dwóch latach trzeba będzie wymienić przynajmniej te elementy. I wiadomo – chociaż za dwa lata komputer będzie już stary, nie będzie to mu jednak przeszkadzało sprawnie pracować.

Dziwny modem

Zainstalowałem w swoim komputerze modem Zoltrix 56K Int Sp Phone (FMVSP56i) wewnętrzny. Gdy łączę się z internetem, na ekranie pojawia się informacja, że modem nie jest włączony. Sprawdzam go w komputerze kolegi – identyczna reak-

cja. W sklepie, gdzie go kupowałem, działa jednak dobrze. U kolegi mój modem działa źle, a jego dobrze.

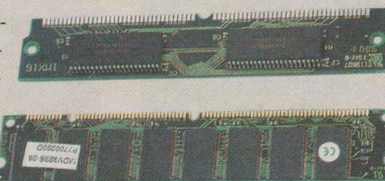
hudy3@friko6.onet.pl



Marcin
Szczepiński
Megabaft
Sp. z o. o.

Jednoznaczna odpowiedź na przedstawiony przez Czytelnika problem jest trudna bez dokładnego przetestowania urządzenia na stanowisku diagnostycznym. Jednak opierając się na informacjach, które są zawarte w liście od Czytelnika, mogę przyjąć kilka hipotez co do uszkodzenia modemu.

1. Urządzenie jest po prostu nieprawidłowo zainstalowane, co można łatwo sprawdzić w Panelu sterowania, uruchamiając diagnostykę modemu. Możemy tego dokonać w następujący sposób: Przycisk Start, Ustawienia, Panel stereo-



Aby zapewnić sobie komfortową pracę, potrzebujemy 128 MB RAM-u

wania, Modem. Wybieramy zakładkę Diagnostyka, zaznaczamy modem i przyciskamy Więcej informacji.

2. Modem jest prawidłowo zainstalowany w systemie operacyjnym, lecz nie został skonfigurowany w programie komunikacyjnym Dial-Up Networking.

3. Źle skonfigurowano parametry sieci potrzebne do nawiązania połączenia internetowego.

4. Modem próbuje nawiązać połączenie, tzn. zajmuje linię telefoniczną, wybiera numer, ale nie jest w stanie wynegocjować i utrzymać protokołu transmisyjnego z drugim modemem, więc rozłącza się. Przyczyną tego zjawiska może być: zła jakość linii telefonicznej, rodzaj centrali, zastosowanie przez operatora urządzeń typu PCM lub uszkodzenie w modemie któregoś z elementów dyskretnych.

Co to właściwie jest...

01 typ procesora

W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie typ zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg” komputera



określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie

modelu (np. AMD K6) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 350 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „350”.

02 pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupić 64 MB.

03 dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu pece-ta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 laptop, notebook

Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką” jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudio-

waliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopiśmie fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta

jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania.

Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (022) 6084077 (więcej informacji www.komputerswiat.pl).

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
01 Procesor 02 Pamięć RAM 03 Dysk twardy					
Komputery – całe zestawy					
Format	AMD K6-2 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, k.dzw. SB 64 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL	2001	Format	Warszawa	(022) 6254009
Baza	Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 4,3 GB, k.dzw. SB 16, CD 40x, MS Windows 98 PL	2865	Baza	Warszawa	(022) 6519032
NTT	Intel Pentium-II 400 MHz, 32 MB, 4,3 GB, CD 32x, k.dzw. 16 bit, MS Windows 98 PL	3673	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Highscreen	Intel Pentium-II 450 MHz, 64 MB, 4,0 GB, k.dzw. 64 PCI Wave, CD 40x, MS Windows 98 PL	4520	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Optimus	Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. SB 64 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL	4635	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
FF Computers	Intel Celeron-466 MHz, 128 MB, 8,4 GB, DVD 5x, k.dzw. SB Live, MS Windows 98 PL	4730	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Adax	Intel Pentium-III 450, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. 16 bit, CD 40x, modem 56k, MS Windows 98 PL	4960	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
Netseller	Intel Pentium-III 500 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 32x, k.dzw. 16 bit, MS Windows 98 PL	5530	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
04 Laptopy (notebooki)					
California Access	CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium-200 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x	4879	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Aristo	FT8600, 12,1" TFT, Intel Celeron 400 MHz, 32 MB, 3,2 GB, CD-ROM 24x	7235	Comes	Wrocław	(071) 3735486
IBM	ThinkPad 390, 12,1" TFT, Intel Pentium-233 MHz MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x	7307	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Compaq	Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 266 MHz, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	7308	Aram Notebook	Warszawa	(022) 8436629
Highscreen	XA Advanced 266M, 12,1" TFT, Intel Pentium-266 MHz MMX, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	7790	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Toshiba	Satellite 4030 CDT, 13,3" TFT, Intel Celeron 300 MHz, 64 MB, 4,3 GB, CD 24x	9748	Techmex	Bielsko-Biała	(033) 8130000
Monitory					
Philips	104B 14"	604	Format	Warszawa	(022) 6254009
Highscreen	MS 1590 15"	699	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Optiview	15 LX 15"	748	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Belinea	10 50 80 15"	975	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Daytek	DT1731D 17"	980	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Sony	CPD-110 EST 15"	992	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
Highscreen	MS 1779P 17"	1090	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
NEC	A700 17"	1623	Format	Warszawa	(022) 6254009
Belinea	10 30 70 17"	1891	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
ADI	Microscan 17GT 17"	2062	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Philips	Brilliance 201P 21"	5453	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Drukarki atramentowe					
Hewlett-Packard	DeskJet 420C	416	Format	Warszawa	(022) 6254009
Canon	BJC-250	429	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
Lexmark	ColorJet 3200	639	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Epson	Stylus Color 440	682	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Lexmark	ColorJet 5700	832	Format	Warszawa	(022) 6254009
Hewlett-Packard	DeskJet 710C	926	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Hewlett-Packard	DeskJet 895C	1503	Format	Warszawa	(022) 6254009
Drukarki laserowe					
Brother	HL-820	1207	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
OKI	Page 8W	1255	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Panasonic	KXP-6500	1255	Format	Warszawa	(022) 6254009
Hewlett-Packard	LaserJet 1100A	2281	Format	Warszawa	(022) 6254009
Hewlett-Packard	LaserJet 2100	3390	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
05 Skanery					
Plustek	Page Reader 800	99	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
Mustek	ScanMagic 4800P	239	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Plustek	OpticPro 6000P	299	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
Boeder	ArtiScan 600	369	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Artec	1236P	460	Connect	Warszawa	(022) 8436628
Hewlett-Packard	ScanJet 3200C	469	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Agfa	SnapScan 310EPP	570	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Napędy CD-ROM					
Creative Labs	40x	200	Trio Computers	Lublin	(081) 5324643
BTC	40x	210	NTT	Warszawa	(022) 6105161
LG	40x	215	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Toshiba	36x	218	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Asus	36x	220	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Philips	40x	266	Format	Warszawa	(022) 6254009
Asus	50x	287	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Napędy DVD					
Philips	PCA 424	523	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
LG	5/24x	595	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Pioneer	DVD-103S	694	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
06 Nagrywarki CD-RW					
Philips	CDRW PCA-362RW 2/6x Atapi	919	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Samsung	SCW-230E 2/6x Atapi	1192	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Yamaha	CRW 4416E 4/16x Atapi	1365	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
07 Modemy					
Pentagram	Hex 56k wew.	160	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
Lucent	V.90 56k PCI wew.	169	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Request	56k wew.	179	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
BTC	56k wew.	180	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Zoom	56k V.90 zewn.	463	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
3Com	Faxmodem V.90 56k zewn.	505	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
Karty grafiki					
Elsa	Winner 1000 4 MB AGP	133	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Jaton	Video 740 Intel 8 MB AGP	203	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
ATI	Xpert@Work 8 MB AGP	267	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
STB	Velocity 4400 16 MB AGP	475	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Viper V550 16 MB AGP	499	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
Matrox	Millennium G200 8 MB AGP	505	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Blaster Riva TNT 16 MB AGP	549	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
Asus	V3400 TNT 16 MB AGP	729	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Diamond	Viper V770 32 MB AGP	959	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Akceleratory					
Creative Labs	Blaster Voodoo II 3Dfx 12 MB	439	Format	Warszawa	(022) 6254009
STB	Voodoo III 2000 16 MB AGP	616	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
STB	Voodoo III 3000 16 MB AGP TV Out	804	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
Karty dźwiękowe					
Diamond	Sonic Impact S90 PCI	129	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Creative Labs	Sound Blaster AWE 64 Ensoniq PCI	137	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	194	Format	Warszawa	(022) 6254009
Vivatec	Tango Pro	215	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Sound Blaster Live Value PCI	285	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Monster Sound MX-300 PCI	349	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Procesory					
AMD	K6-2 350 MHz	290	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Intel	Celeron-366 MHz	350	Format	Warszawa	(022) 6254009
AMD	K6-2 400 MHz	397	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Celeron-400 MHz	443	Format	Warszawa	(022) 6254009
Intel	Celeron-466 MHz	852	Format	Warszawa	(022) 6254009
AMD	K6-3 400 MHz	877	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Pentium-II 400 MHz	943	Format	Warszawa	(022) 6254009
AMD	K6-3 450 MHz	1108	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Pentium-III 450 MHz	1585	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Intel	Pentium-III 500 MHz	2623	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Dyski twarde					
Seagate	4,3 GB UDMA	415	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Quantum	3,2 GB UDMA	456	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Western Digital	6,4 GB UDMA	485	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Quantum	6,4 GB UDMA	576	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Samsung	8,4 GB UDMA	601	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Quantum	8,4 GB UDMA	662	Format	Warszawa	(022) 6254009
Samsung	12,9 GB UDMA	858	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Pamięci					
-	SIMM 16 MB EDO	114	Format	Warszawa	(022) 6254009
-	DIMM 32 MB/100	135	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
-	DIMM 64 MB/100	255	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
-	DIMM 128 MB/100	468	Format	Warszawa	(022) 6254009
Platy główne					
Shuttle	P2 LX DOT-637 ATX	194	Format	Warszawa	(022) 6254009
Atrend	VIA ATC-5220 ATX	308	Format	Warszawa	(022) 6254009
Soltek	SL-54U5 AT	328	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
EpoX	MVP3 ATX	442	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Lucky Star	P2 BX2 ATX 100 MHz	475	Mega World	Warszawa	(022) 6384464
Asus	P2B BX ATX 100 MHz	636	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Mysz					
Qtronix	Lynx 96 Net	23	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Dexxa	Mouse	30	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
Genius	Netscroll	35	NTT	Warszawa	(022) 6105161
A4-Tech	WWW 9	43	Format	Warszawa	(022) 6254009
Logitech	Pilot serial	107	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
Głośniki komputerowe					
Sound Link	SV-805 30 W	51	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Encore	P-301 80 W	77	Format	Warszawa	(022) 6254009
Samsung	SMS-8320 100 W	161	Reset	Lublin	(081) 5320425
Genius	SP-718 200 W	180	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Tunery telewizyjne i radiowe					
Vivatec	Karta radiowa	73	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Leadtek	WinView 601 TV/FM z teletextem	465	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Oprogramowanie					
Symantec	Norton AntiVirus 5.0	385	Softpoint	Warszawa	(022) 6358003
YDP	Euro Plus+ Reward TxD	399	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL Aktualizacja	427	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL	841	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064
Microsoft	Office 2000 Standard PL	2358	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064

Co to właściwie jest...

05 skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

06 nagrywarka CD-RW

Urządzenie umożliwiające nagrywanie własnych płyt CD na nagrywalnych krążkach CD-R i płytach wielokrotnego zapisu CD-RW. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości dysku twardego lub nagrać własny kompakt audio.

07 modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typy modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56 000

08 bps.

08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang. bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.

UWAGA: Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płać z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

Zanim zaczniesz
przeglądać
witryny w kiosku
– przeczytaj.
W naszej rubryce
co dwa tygodnie
prezentujemy
okładki i tematy
popularnej prasy
komputerowej,
technicznej
i zbliżonej



nr 8/99
w kioskach
od 19.07

Temat tytułowy

Napędy płyt CD-ROM

Tematy

Jak tanio urządzić kino domowe
Benchmarki – sprawdź swój komputer
Cena bezpieczeństwa – czy warto
robić backup

Inne

Polska parodia Star Wars na krążku CD
Poszukiwania cywilizacji pozaziemskich

Cena 7,50 zł



nr 8/99
w kioskach
od 30.07

Temat tytułowy

Surfing pełną parą – jak efektywnie
używać sieci

Tematy

Elektroniczny handel – fakty i fikcja
Urok internetowych aukcji. Ircomania

Inne

Wkładka: katalog najbardziej przydat-
nych stron WWW. Na CD: Macrome-
dia Flash 4.0, Indygo Live Act

Cena 11,50 zł (1 CD-ROM)



nr 8/99
w kioskach
od 27.07

Temat tytułowy

Oszczędnie za granicą
– systemy pre-paid w innych krajach

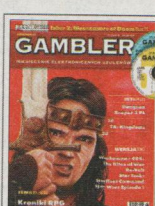
Testy

Benefon iO, Motorola M3188
Sony CMD-C1

Inne

Poczta głosowa w sieci stacjonarnej
Bluetooth – połączenia bezprzewodowe
Konkurs dla czytelników

Cena 3,90 zł



nr 8/99
w kioskach
od 1.08

Temat tytułowy

Kroniki RPG – o grach i nie tylko

Tematy

Dungeon Keeper 2 PL
Total Annihilation: Kingdoms

Inne

Na CD: pełna wersja gry Ishar 2, Deus
PL, dema Re-Volt, Star Wars Episode 1,
Star Trek: Starfleet Command

Cena 12,90 zł (1 CD-ROM)



nr 8/99
w kioskach
od 2.08

Temat tytułowy

Gry online – rozrywka w sieci

Tematy

Wirtualny Ermitaż – multimedialne
muzeum, Szpiegdy w internecie

Inne

Sklep internetowy w Javascript
eMail Station poczta Intela
Na krążku: Linux RedHat 6.0 – pełna
wersja

Cena 12,90 zł (2 CD-ROM-y)



nr 8/99
w kioskach
od 30.03

Temat tytułowy

Dungeon Keeper 2

Tematy

Heavy Gear 2 – ciężka maszynaria
Outcast – strzelanina TPP

Inne

Kingpin – Life of Crime – jak zostać
gangsterem
Tor Imola – gokarty i paintball

Cena 4,90 zł

Wideo na kasetach Wideo



Mortal Kombat 2 – Unicestwienie

Druga część filmu nakręcone-
go na podstawie bijącego rekor-
dy popularności cyklu gier compute-
rowych. Obraz przygodowy z pograni-

cza fantasy, pełen akroba-
cji wschodnich stylów walk.

wyk. Talisa Soto, Robin Shou, Brian Thomp-
son reż. John R. Leonetti

fantasy

Dolby Stereo

PAL



Rzymskie wakacje Sabriny

Sabrina, bohaterka serialu Nastolet-
nia czarownica, wyjeżdża do Euro-
py na wakacje wraz ze swym mówią-
cym kotem. Ma dwa tygodnie na od-

krycie tajemnicy rodzinnego meda-
lionu. Film dla miłośników serialu.

wyk. Melissa Joan Hart, Nick Bakay, Ed-
die Mills reż. Tibor Takacs

komedya

Dolby Stereo

PAL



Boogie Nights

Skandalizująca historia dzieją-
ca się w środowisku amerykańskie-
go showbusinessu. Film trzykrot-
nie nominowany do Oscara za sce-

nariusz i rolę drugoplanowe. Nie-
złe kreacje aktorskie.

wyk. Julianne Moore, Burt Rey-
nolds, Mark Wahlberg reż. Paul Anderson

obyczajowy

Dolby Stereo

PAL



Właściwy mężczyzna

Romantyczna historia miłosna, roz-
grywająca się u progu XX wieku. Pięk-
na młoda dziewczyna nie podda-
je się woli rodziców, odrzucając kan-

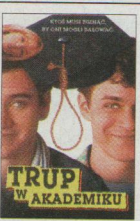
dydata na męża. Czy
wybuchnie skandal?

wyk. Ines Sastre, Diego Abatantuono, Da-
rio Cantarelli reż. Pupi Avati

melodramat

Dolby Stereo

PAL



Trup w akademiku

Komediowa historyjka pary stu-
dentów, którym grozi wyrzuce-
nie z uczelni. Sprytni młodzień-
cy znajdują dość radykalne wyj-

ście z sytuacji. Typowa produk-
cja wideo; w sam raz na wakacje.

wyk. Tom Everett Scott, Mark-Paul Gosse-
laar reż. Alan Cohn

komedya

Dolby Stereo

PAL



Szybszy od błyskawicy

Mistrz wschodnich sztuk walki Jac-
kie Chan, jako pracownik fabryki sa-
mochodów Mitsubishi, zostaje wcią-
gnięty w świat nielegalnych wyścigów

samochodowych, w któ-
rych stawką jest śmierć.

wyk. Jackie Chan, Anita Yuen,
Michael Wong reż. Gordon Chan

sensacyjny

Dolby Stereo

PAL

Wróg publiczny

Na kasetach video możemy obejrzeć doskonały film sensacyjny, w którym komputery i najnowsza technologia odgrywają pierwszoplanowe role



Fabula, pełna nieoczekiwanych zwrotów akcji i rozwijająca się w szybkim tempie przypomina nieco inny thriller sprzed lat – Trzy dni Kondora.

Do rąk młodego waszyngtońskiego prawnika Claytona Deana (Will Smith) przypadkowo trafia tajemnicza kasetka video. Nagranie na niej zapisane diametralnie odmiennie życie bohatera. Zostaje wyrzucony z pracy, karty kredytowe tracą ważność, żona każe mu się wyprowadzić z domu! Jakby tego było mało, w końcu się z nim agenci w ciemnych garniturach. Dean zaczyna na powoli zdawać sobie sprawę, że bezwiednie wpisał się, sam nie wiedząc kiedy, w jakąś podejrzaną aferę. Jego tożsamość zostaje sfalszowana przez nieznaną mu osobę za pomocą najnowszych zdobyczy techniki komputerowej.

Dean zostaje oskarżony o zbrodnię, której nie popełnił. Na szczęście pomocy udziela mu tajemniczy Brill (Gene Hackman). W filmie znajdziemy też wątki rządowej intrygi czy spisku władz, niemal jak z serialu Z Archiwum X.

Wróg publiczny to film akcji. Twórcy nie zrezygnowali jednak z pewnych ambicji. Poruszyli problem ingerencji w sferę prywatności rosnącej w miarę postępu technologii. Ukazali coraz bardziej wyrafinowane metody inwigilacji jednostki przez agencje wywiadowcze, którym rząd zapewnił dostęp do najnowszych zdobyczy techniki satelitów, komputerów, internetu. Film sugeruje niedwuznacznie, że w świecie, w którym żyjemy, naruszenie prywatności znajduje się niemal na porządku dziennym i uzasadnia to w sposób nie budzący najmniejszych wątpliwości. Nawigując do głośnych filmów lat siedemdziesiątych, takich jak Syndykat zbrodni czy Rozmowa, ma przy tym wszystkie zalety współczesnego thrillera, jak wartka akcja i efektowna inscenizacja.

Na uwagę zasługuje znakomita obsada, na ekranie – obok Willa Smitha – oglądamy aż trzech laureatów Oscarów (Hackman, Voight, Robards).

Szkoda tylko, że obdarzony naturalną siłą komiczną Smith nie ma w tym filmie prawie żadnej okazji, by ujawnić wesołą stronę swego aktorskiego talentu, jak w Faceciach w czerni. Ale cóż, wtedy złamano by formułę technothrillera i zamiast filmu sensacyjnego powstałaby parodia.

Co Smith mówi o swej roli w filmie? – Często pracuję na komputerze lub pomagam synowi zgłębiać tajniki informatyki. Wydawało mi się więc, że znam całkiem dobrze możliwości współczesnej techniki. Dopiero wizyta w CIA, przed przystąpieniem do zdjęć, rozwiła moje złudzenia. Uświadomiłem sobie, że jedyny sposób na zachowanie prywatności to nie dzielić się z nikim swoimi myślami. I dodaje:

– Tempo przepływu informacji jest dziś zawrotne, co nie zawsze jest dobrodziejstwem. W końcu w internecie oprócz informacji o najnowszych postępach w leczeniu raka znaleźć także można opis, jak skonstruować niewielką bombę nuklearną. Trudno jednak nie zauważyć, że to właśnie przepływ informacji pozwala nam poszerzać nasze horyzonty...

Obraz wyszedł spod ręki doświadczanego filmowca Tony'ego Scotta. To młodszy brat słynnego Ridleya Scotta, twórcy Obcego. Tony reżyserował takie filmy, jak Top Gun czy Karmazynowy przypływ. Wróg publiczny to kolejny jego sukces. – Zawsze fascynował mnie motyw inwigilacji, zwłaszcza gdy prowadzi się ją za pomocą satelitów orbitujących setki kilometrów nad naszymi głowami. Każdy z nas ma dwie tożsamości: jedną prawdziwą, fizyczną, a drugą elektroniczną, podatną na wszelkiego rodzaju manipulacje. Ciągnie się za nami coś na kształt elektronicznego cienia, który zostawiamy za sobą, gdziekolwiek byśmy się ruszyli, np. korzystając z bankomatu.

Kierownika produkcji Jamesa W. Skotchdopole'a zaintrygował system FINCEN, pozwalający wykrywać kryminalistów na podstawie ich akt finansowych. System dokumentuje transakcje na całym świecie, może być użyty do lokalizowania wkladów, kont i depozytów bankowych; za jego pomocą można sporządzić profil finansowy każdego obywatela.

Ciekawe, czy w Polsce też działa?

wyk. Will Smith, Gene Hackman, Gabriel Byrne, Jon Voight, Jason Robards, Lisa Bonet
reż. Tony Scott

sensacyjny

Dolby Stereo, PAL

na kasetach od 26 sierpnia

www.imperial.com.pl

SUPER SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA!



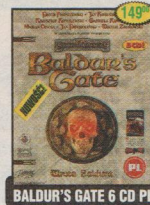
Dungeon Keeper 2 Bonus



Striptease



Live Act DJ



BALDUR'S GATE 6 CD PL

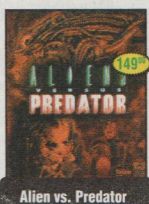
Gry:

Balls of steel	55,-
Battle Isle 2 + Titans Legacy PL	29,5
Black Dahlia (8CD)	99,-
Blade Runner (4CD)	59,-
Blood 2	65,-
Bridge 2000	79,-
Broken Sword II (2CD) PL	55,-
C&C Red Alert + Aftermath + Counterstrike	125,-
Capitalism+	59,5
Carmageddon	49,-
Carmageddon 2	149,-
Championship manager 3	149,-
Civilization: Call to power	165,-
Commands: beyond the call of duty	99,-
CORSAIRS PL	139,5
Croc	59,-
Dark Omen Warhammer	55,-
Die Hard Trilogy	45,-
Dune 2000	85,-
Dungeon Keeper	59,-
F-15	149,-
F-16 Aggressor	149,-
Fifa 99	145,-
Fifa soccer 1999	55,-
Fighter pilot	89,-
Get Medieval	49,5
Gettysburg	55,-
Gex	49,-
Grunts	49,-
Gry 4 U 3	25,-
Gry bez przemocy	25,-
Gry dla 3dfx	25,-
Gry w karty cz.2	25,-
GTA + London Misje PL	119,-
GTA + Nitroriders + Battle Zone	165,-

Sim City 2000	55,-
Sim City 3000 PL	145,-
Star Wars episode I Racer	215,-
Star Wars ep. I The Phantom Menace	215,-
Sub Culture	59,-
Super gry 99	25,-
Szachy 98	59,-
Swirus	49,-
Target 3D PL	55,-
The War of the Worlds	59,-
Theme hospital	59,-
Tipsomaniak	25,-
Toca 2	175,-
Viva football	145,-
Vulture PL	49,5
Worms 2	99,-
Worms Armageddon	165,-
WWII Fighters	149,-
Wyscigi	25,-
X-Wing Alliance	199,-
Zork Grand Inquisitor	59,5

Sex:

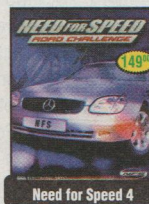
Archiwa XXX	25,-
Bzykanie na ekranie	25,-
Figlarne filmiki cz. 1,2,3 każda po	25,-
Gry i zabawy erotyczne	25,-
Kiss XXX collection	35,-
Lula virtual baby	59,-
Made in Sexland 1,2,3 każda po	25,-
Sex & Sex	25,-
Sex 24 h	25,-
Sex z klasera konesera 1, 2, 3 każda po	25,-
Strip Poker Pro	49,-



Alien vs. Predator



Samouczek EXCEL 97 (2CD)



Need for Speed 4



Lego Loco

Muzyka:

Future Wavy	25,-
Klimatyczne brzmienia	25,-
Magix Music Maker v. 3.0	99,-
Magix Music Studio v. 3.0	99,-
Midi power	25,-
Music Party System vol.1	25,-
Music Party System vol.2	25,-
Programy muzyczne (nowości)	25,-
Techno power	25,-
Wavy dla wymagających	25,-
Zakrecone rytmy i tapety muzyczne	25,-

Inne ciekawe:

10.000 klipartów	25,-
AntiVirenKit 8.04	59,-
Biblioteka fontów	25,-
Eksplozja Kolorowych Klipartów	25,-
Explanator Translator	179,-
Książka kucharska	49,-
Najlepsze kliparty	25,-
Photo & Gfx Collection	25,-
Programy narzędziowe (nowości)	25,-
Samouczek ACCESS 97 (2CD)	99,-
Samouczek PHOTOSHOP 5.0 (2CD)	99,-
Windows Draw 5.0	49,5

Dla dzieci:

Ace Ventura	69,-
Bolek i Lolek	49,-
Entleczek	25,-
Gry dla maluchów	25,-
Koziołek Matołek idzie do szkoły	49,-
Lemmings Pak 2CD PL	49,-
Lew Leon	25,-



Pinbale i zręcznościówki



LM English in Action Businessmen



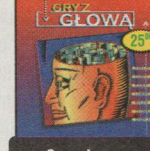
LM English in Action Businessmen



Gry karciane cz. 1



Gry hazardowe i erotyczne



Gry z głową



Rzeźnia czyli krwawe gierki

W naszej ofercie znajdziesz wiele innych gier i programy zadzwoń, zapytaj.
Katalog Gratis



EXE
D A K

Działamy od 1992 roku

Jak zamówić wybrane artykuły?

OZWOŃ: od godz. 8.00 do 18.00 (071) 3537002 lub (071) 3537006,

od godz. 10.00 do 19.00 (071) 3460086, FAXU: (071) 3537010

PISZ na adres: EXE, Skr. poczt. 63, 53-650 Wrocław 57, INTERNET: exe@exe.com.pl

Sklep firmowy: Dom Handlowy KAMELEON, Wrocław, ul. Szewska 6/7, III piętro

Biuro handlowe: 54-152 Wrocław, ul. Rolista 4

www.exe.com.pl

Koszty przesyłki CIĄGLE 5 i PŁ 2 zł.
ceny zawierają podatek VAT, płatne przy odbiorze



SKRZYŃKA SKARG

Jak miło, gdy firmy komputerowe reagują na prośby, skargi i zale użytkownikom komputerów. Szkoda tylko, że dopiero po interwencji Skrzynki.

A było tak: Czytelnik Paweł Łabowski z Oławy kupił w sklepie GlobNet we Wrocławiu modem Zoltrix z naklejką *Extra konto pocztowe gratis*. Po otwarciu pudełka Czytelnik nie znalazł żadnej informacji dotyczącej obiecanego konta pocztowego. Sprzedawca modemu rozłożył ręce. Słusznie, gdyż naklejka nie pochodziła od niego, tylko od firmy Megabajt – ogólnopolskiego dystrybutora Zoltriksa. Najbliższy Czytelnikowi, wrocławski oddział tej firmy nie był w stanie pomóc nabywcy modemu, wskazując warszawską centralę jako organ właściwy w takim wypadku. Dla Skrzynki to pierwsza oznaka bałaganu.

Kolejne próby Czytelnika zmierzające do wyjaśnienia sprawy (tym razem drogą elektroniczną) również nic nie dały. Sześć listów wysłanych pod adresem ogólnopolskiego dystrybutora info@megabajt.waw.pl nie doczekało się odpowiedzi. Wiadomo e-maile utknęły gdzieś w cyberprzestrzeni – Skrzynce nie chciało się wierzyć, by taka firma jak Megabajt mogła pozwolić sobie na ignorowanie zapytań od jej klientów. Dlatego sama spytała panów z Megabajtu, o co chodzi z tym kontem. Dopiero po tym, w rozmowie telefonicznej (międzymiastowa kosztuje więcej niż list elektroniczny) rozgoryczony Paweł Łabowski uzyskał z Megabajtu adres internetowej strony, na której nabywcy modemów Zoltriksa mogą uzyskać dostęp do bezpłatnych kont. I co? Znowu kłapa! Okazało się, że potrzebne jest jeszcze jakieś hasło... Ups.

W końcu Czytelnikowi hasło ujawnił z przeprosinami w imieniu firmy Sławomir Kosek z warszawskiej centrali Megabajtu (oddzwaniając do Oławy, co się chwali). Pięknie, ale... Kto zapłaci za międzymiastowe? Coś jest nie tak, żeby czekać na wyjaśnienie aż dwa miesiące. Ciekawe, ile jeszcze osób nie znalazło hasła?



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

nazwa	miasto	telefon	hotline	e-mail	www
AB	Wrocław	(071) 3240500		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(022) 6760900		info@abcdata.com.pl	www.abcddata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(022) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(022) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
AGFA	Warszawa	(022) 5723940		agfadsg@agfa.com.pl	www.agfa.com.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(022) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
Baza	Warszawa	(022) 6519032	(022) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(061) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(022) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
Canon Polska	Warszawa	(022) 8245050	(022) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(012) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(022) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(022) 5479200		www@c2000.com.pl	www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(022) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
Creative Labs	Warszawa	(022) 6465216		ewa_sitarek@creative.ie	www.soundblaster.com
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(022) 8347211		depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Datex (Grupa)	Łódź	(042) 6564948	(042) 6564932	biuro@datex.com.pl	www.datex.com.pl
Dell	Warszawa	(022) 6061999	(022) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
DTK Computer Polska	Kraków	(012) 4258800		office@dtk.com.pl	www.dtk.com.pl
Era GSM	Warszawa	(022) 6996000	0800602900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
Ericsson	Warszawa	(022) 6916000		info@ericsson.pl	www.ericsson.pl
FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599	(033) 8185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
For Ever	Warszawa	(022) 6383385		hotline@for-ever.com.pl	www.for-ever.com.pl
Format	Warszawa	(022) 6254009			www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(022) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(022) 6087700	(022) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(022) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(071) 3588000		daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(022) 5708100			www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(043) 8226711		info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer	Wrocław	(071) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(022) 6321101	(022) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
KSK	Katowice	(032) 2516959		ksk@ksk.com.pl	www.ksk.com.pl
Karen Notebook	Warszawa	(022) 8739999		karen@karen.com.pl	www.karen.com.pl
LG Electronics	Warszawa	(022) 6061450		polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(022) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(022) 8659933	(022) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(022) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSD	Gdańsk	(058) 5525252		msd@msd.com.pl	www.msd.com.pl
NEC	Kraków	(012) 4221820		biuro@nec.pl	www.nec.com.pl
Nokia Polska	Warszawa	(022) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(022) 6202921	0800226685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(022) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(022) 6562803	0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(018) 4440500	0800130066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(022) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(022) 6286070	(022) 6570657		www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(022) 6071601	0800601601	plusgsm.info@polkomtel.com.pl	www.plusgsm.pl
Printmark Polska	Wrocław	(071) 3425505	(071) 3429251	info@lexmark.com.pl	www.lexmark.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(058) 6286666	0800150030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(022) 6561444	0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(022) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Scientific	Warszawa	(022) 6448558	(022) 6448558	sales@scientific.com.pl	www.scientific.com.pl
Siemens	Warszawa	(022) 8709700		icp@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Softpoint	Warszawa	(022) 6359819		sales@softpoint.com.pl	www.softpoint.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(022) 8787001	(022) 8787001	tadeusz.zackowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(012) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(022) 8682225		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Tornado	Warszawa	(022) 8512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(022) 6571111	0800120800	gawron@zarzad.tpsa.pl	www.tpsa.pl
TTS Company	Warszawa	(022) 8433855	(022) 8433855	tts@tts.com.pl	www.tts.com.pl
Veracomp	Kraków	(012) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(091) 3118466		hotline@vobis.pl	www.vobis.pl
Xerox Polska	Warszawa	(022) 6465259	(022) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com
Young Digital Poland	Gdańsk	(058) 3494444		ydpm@ydp.com.pl	www.ydp.com.pl



Komputerowe niedyskreje

1. Mój pierwszy raz

Przy okazji przygotowań do serialu Ekstradycja 3; wcześniej traktowałam to jako coś podobnego do maszyny do pisania.



Jolanta Fraszyńska
aktorka

Powinam się z nim bliżej zapoznać. Na razie podglądam córkę, która dostała peceta na pierwszą komunię.

2. Do czego używam komputera?

Raczej nie używam; mam trochę lęk przed maszyną – tak jak z samochodem – też kiedyś wydawało mi się, że nie opanuję sprzęgła i biegów.

4. Co komputer mógłby robić za mnie?

Raczej nic, bo jestem samodzielna i nikomu nie ufam tak jak sobie, nawet dom sprzątać lubię sama.

3. Czy umiem się posługiwać komputerem?

5. Przygoda z komputerem

Nie miałam raczej żadnych.

Dowcipy z internetu



Idzie chłopak przez las i słyszy głos żaby dobiegający z trawy:

– Jestem zaklętą księżniczką. Odczarujesz mnie, jeżeli mnie pocałujesz.

Chłopak uśmiechnął się, schował żabę do kieszeni i poszedł dalej. Żabka zrozpaczona straciła nadzieję na zdjęcie kłutwy i pyta go:

– Słuchaj, czemu ty taki dziwny jesteś? Mógłbyś przez rok robić ze mną, co zechcesz, a ty nic...

Chłopak wyjął żabkę i mówi: – Jestem informatykiem, na dziewczyny nie mam czasu. Ale gadająca żaba to fajna rzecz.

★ ★ ★

Linie Lotnicze AMIGA

Terminal lotniskowy jest ładny i kolorowy, z przyjacielskimi i miłymi stewardesami, z łatwym dostępem do samolotów i bezproblemowym startem. Dla bardziej wymagających podróżników: mogą podróżować w wielu samolotach i odwiedzić wiele miejsc w tym samym czasie. Podczas tych

licznych podróży pasażer może skorzystać z lotów na liniach MAC-a, DOS-u, UNIX-a czy też WINDOWS-ów.

★ ★ ★

Linie Lotnicze DOS

Sytuacja wygląda tak: Wszyscy pchają samolot, aż ten wzbije się w powietrze i zacznie szybować. Następnie wskazują do niego i przez moment szybują wraz z nim, dopóki ten nie uderzy w ziemię. Potem od początku pchają i szybują itd.

★ ★ ★

Linie Lotnicze MAC

Wszyscy na lotnisku, a więc stewardesy, kapitanowie samolotów, bagażowi i urzędnicy wyglądają tak samo, zachowują się tak samo i mówią w ten sam sposób. Zawsze, gdy o coś zapytasz, otrzymujesz odpowiedź, że nie musisz tego wiedzieć, nie chcesz tego wiedzieć i że wszystko będzie zrobione bez twojej wiedzy – słowem – nie wtrącaj się.

Drodzy Czytelnicy, czekamy na Wasze dowcipy o komputerach, chętnie je w tym miejscu wydrukujemy



Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze
Komputer ŚWIATA

Termin techniczny

Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

Bank danych

54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...

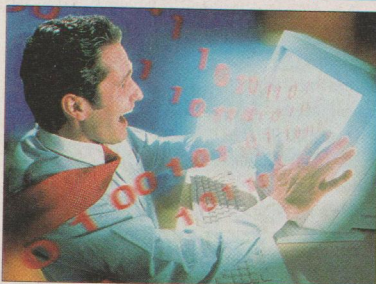
Termin techniczny	Strona Nr hasła	Termin techniczny	Strona Nr hasła
1,4 MB	29 11	modem	77 07
adres e-mail	49 13	multimedialny	36 12
adres internetowy	29 08	nagrywarka CD-RW	77 06
AGP	64 06	napełn CD-ROM	73 05
akcelerator 3D	56 06	napełn DVD-ROM	64 01
Aktywny pulpit	39 11	odsyłacz	47 10
alarm wibracyjny	62 03	OEM	54 18
aplikacja	38 02	orczyk	56 04
archiwum wielowolumenowe	29 13	OSR 2	39 07
archiwum	28 04	pamięć operacyjna, RAM	73 03
as powietrzny	56 01	pamięć RAM	34 05
Autofire	17 05	pamięć RAM	76 02
automat perkusyjny	54 16	pasek narzędzi	11 19
automatyczne uruchamianie	35 11	pasek zadań	41 19
bajt	10 12	plik	09 06
bajt	46 03	plug-in	49 16
baza danych	34 02	płyta główna	73 01
box, retail	54 17	podpórka pod nadgarstek	17 06
bps	77 08	polifonia	53 09
cyber...	46 04	port MIDI	52 05
czcionka	09 09	procesor graficzny	64 05
częstotliwość taktowania	64 03	procesor	73 02
deinstalacja	35 09	program kompresujący	28 01
dekoder	64 02	przeglądarka stron WWW	29 07
dekompresja	28 03	przeglądarki stron WWW (browsersy)	39 09
dokument	08 02	przepustnica	16 03
drażek sterowniczy	16 01	przepustnica	56 05
drukarka atramentowa	08 01	przycisk Fire	16 02
dysk twardy	35 08	pulpit	11 15
dyskietka	29 12	reverb, chorus	54 13
dżojstik	52 04	rozdzielczość obrazu	56 07
edycja	08 04	rozdzielczość	36 15
edytor tekstu	11 17	rozdzielczość	49 14
efekt dźwiękowy	53 11	rozmiar pliku	10 11
e-mail	36 13	rozszerzenie pliku	29 10
FAT32	38 05	sekwencer	54 15
formularz	36 14	shareware	28 05
GM	53 06	shareware	52 02
GPRS	62 01	sieć	46 07
GS	53 07	skaner	77 05
HTML	49 17	skrót	10 14
ikona	41 20	skrót	41 18
instalacja	35 06	stacja bazowa	62 02
internet	34 03	standard kodowania polskich znaków	47 11
internet	39 08	sterownik	40 15
internet	46 05	strona WWW	34 01
ISO 8859-2	47 12	strona WWW	46 06
justyfikacja	12 22	styl	11 18
kanal internetowy, kanał informacyjny	40 12	syntezator	54 14
karta dźwiękowa, karta muzyczna	52 01	system operacyjny	38 01
karta	73 06	system plików	39 06
katalog, folder	41 21	ściągnięcie	29 09
kilobajt, kB	49 15	tor syntezy	54 12
kody strefy	64 07	TrueType	10 10
kombinacja klawiszy	09 08	tryb pełnoekranowy	10 13
kompresja	28 02	typ procesora	76 01
kopia bezpieczeństwa	35 10	układ strony	12 21
korkociąg	56 02	urządzenia MIDI	52 03
kursor	12 20	urządzenie peryferyjne	40 16
laptop, notebook	76 04	witryna (internetowa)	29 06
linia dzierżawiona	62 04	witryna (internetowa)	40 13
linijka	12 23	witryna (internetowa)	47 08
megabajt, MB	34 04	wolant	56 03
megabajt, MB	38 04	wyszukiwarka	47 09
megaherc, MHz	64 04	XG	53 08
menu kontekstowe	40 17	zakładka	08 03
menu startowe	11 16	zakładka	40 14
menu	09 05	zaznaczenie	09 07
minidrażek sterowniczy (Hat)	17 04	zestaw perkusyjny	53 10

W następnym numerze:

za dwa tygodnie w środę
25 sierpnia

Temat z okładki

Excel 97

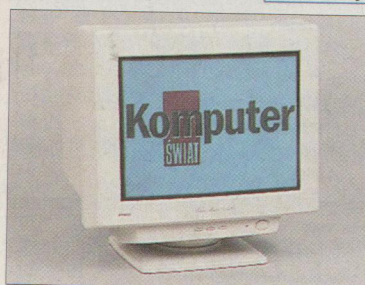


Znów 30 superwskazówek

W tym numerze zaprezentowaliśmy 30 superwskazówek dotyczących Worda. Za dwa tygodnie Komputer ŚWIAT przygotuje 30 trików dla użytkowników Excela i pokaże, jak korzystać z jego różnych pomocnych funkcji. Z nami nie trzeba się bać tabel i arkuszy kalkulacyjnych!

Test sprzętu

Monitory 17-calowe



Wygodne monitory

Lubimy wygodne ubrania i dobre samochody. Może przyszła pora poznać zalety monitorów 17-calowych? Czy większe zawsze znaczy lepsze? Czy oprócz zalet duże monitory mają istotne wady? Odpowiedź będzie można znaleźć w następnym numerze Komputer ŚWIATA

Online

Tworzymy strony WWW

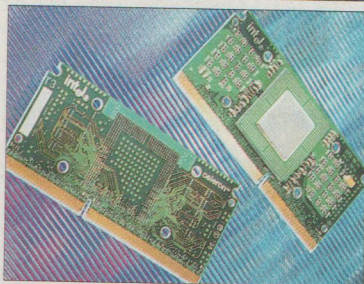


Strony domowe

Światowa sieć dobrodziejstwem dla domatorów? Tak! Dzięki niej można nie tylko nawiązać kontakt z mieszkańcami całego świata, nie wychodząc z domu. Można także dać się poznać całemu światu. Jak? Wystarczy wśród licznych stron WWW umieścić – własną, domową

Dla ambitnych

Procesory



Trudny wybór

Procesorów na rynku jest wiele. Są lepsze i gorsze. Są takie, które poleca się komputerowym graczom, inne znów bardziej nadają się dla pracusiów korzystających głównie z Worda i Excela. Procesory różnią się też cenami. Komputer ŚWIAT pomoże wybrać ten właściwy

Gry

Kody do gier



Oszustwa

Oszustwa czy po prostu ułatwienia? Błędy programistów czy dodatkowe atrakcje dla wtajemniczonych graczy? Kody do gier są tym wszystkim po trochu i na pewno grający bardzo się nimi interesują. Komputer ŚWIAT podpowie, gdzie ich szukać i jak z nich korzystać

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Nasz zespół

Komputer ŚWIAT

Wiesław Małecki
szefowie zespołu redakcyjnegoMariusz Ziomecki
sekretarz redakcjiAndrzej Dziurdzikowski
z-ca sekretarza redakcjiAgnieszka Al-Jawahiri
z-ca sekretarza redakcjiŁukasz Czekajewski
szef softwareWiesław Buszman
szef hardwarePiotr Kwiatkowski
redaktor hardwareJacek Trojański
szef telekomunikacjiTomasz Kozłowski
redaktor hardwarePiotr Cerega
redaktor softwareTomasz Przyjemski
redaktor softwarePiotr Durski
reporterPaweł Szepiet
redaktor nowościMarcin Mazur
lektorkaBogusław Mazur
szef studia DTPIgor Majorkiewicz
redaktor graficznyKatarzyna Ochelska
redaktor graficznyMarcin Górniak
redaktor technicznyMagdalena Stopka
fotografKatarzyna Też
sekretariat

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Bartłomiej Dramczyk (online), Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Karłowicz, Grzegorz Kordas (gry), Marcin Krupski, Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Misacek (tłumaczenia), S. Paweł (rysownik), Iwona Wiśniewska (tłumaczenia)

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: sekretariat: (022) 608 40 50; faks: 608 40 77; sekretarz redakcji: 608 40 73; szef działu software: 608 42 24; szef działu hardware: 608 40 82; red. online: 608 42 19; studio graficzne: 608 40 43

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Adres WWW: www.komputerswiat.pl

Wakacyjne konkursy: konkurs@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Prenumerata: Poczta Polska, RUCH

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. Dyrektor Generalny: Robert Sandmann. Dział Reklamy: Guenter Schaefer, tel. 608 40 11. Dział Promocji: Kinga Dubicka-Chmielewska, tel. 608 40 57. Dział Kolportażu: Dariusz Piekarski, tel. 608 40 01. Produkcja: Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. Dział Imprez Specjalnych: Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. Księgownia: Janusz Bąk, tel. 608 40 30. Przygotowania: Amos Poland, tel. 663 78 02. Druk: PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIAZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Interesujesz się samochodami, chcesz poznać opinie o różnych modelach, nie wiesz co zrobić w razie awarii, masz w sobie pasję rajdowca?



Auto ŚWIAT

PRZYJACIEL KIEROWCY



**nowości • testy • porady • porównania •
kulisy sportów motorowych • informacje**

Szczegóły zawsze w środe

W ZASIĘGU RĘKI

www.jtt.com.pl

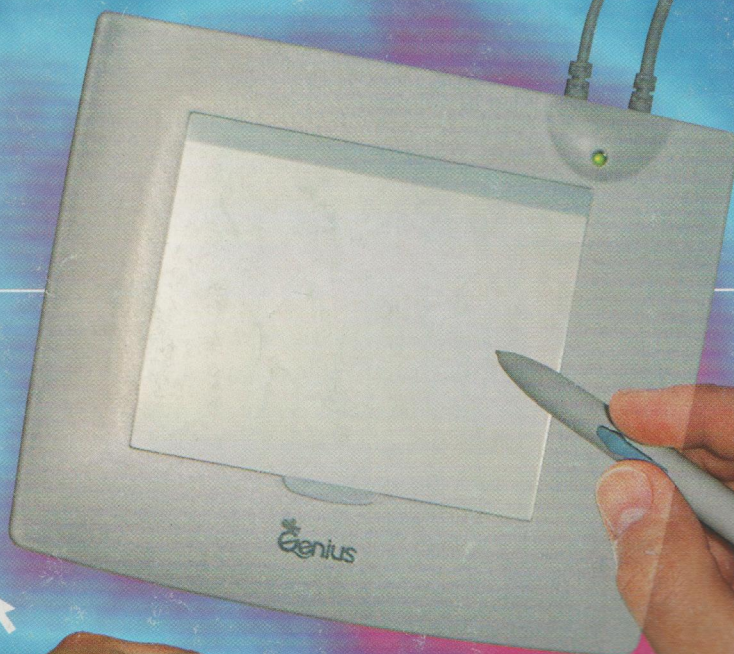
NEWSKETCH 1212HR/III

PROFESJONALNY DIGITIZER NOWEJ GENERACJI, 12"X12"
(305X305 MM), NOWE FUNKCJE, ERGONOMIE I DOKŁADNOŚĆ
+/- 0.025 MM DOCEŃIA INŻYNIEROWIE I PROJEKTANCI,
ROZDZIELCZOŚĆ 2540 LPI, MOŻLIWOŚĆ JEDNOCZESNEJ
PRACY Z 3-PRZYCISKOWYM PIÓRKIEM I 4-PRZYCISKOWĄ
PRECYZYJNĄ LUPĄ (DODATKOWY MAGIC-SURFER
UMOŻLIWIA KLASYCZNE PRZEWIJANIE EKRANU), ZGODNOŚĆ
Z AUTOCAD R12, R13, R14, PRACUJE W WINDOWS 3.X/9X/NT
I DOS

EASYPEN PRO

EASYPEN Z BEZPRZEWODOWYM PRECYZYJNYM
PORECZNYM PIÓRKIEM, ZAPEWNIĄ JESZCZE WIĘKSZĄ
WYGODĘ PRACY

WKRÓTCE W SPRZEDAŻY



Genius

jtt
COMPUTER

EASYPEN

TABLET GRAFICZNY 3"X4" (76X101 MM), DOSKONAŁE
ZASTĘPUJE TRADYCYJNĄ MYSZKĘ, ZALETY MOŻNA
JESZCZE BARDZIEJ DOCEŃIĆ PRZY PRACY Z PROGRAMAMI
TYPU CORELDRAW CZY PHOTOSHOP, POŁOŻENIE KURSORA
NA EKRANIE PRECYZYJNIE ODWZOROWUJE BEZWZGLĘDNE
UMIĘJSCOWIENIE PIÓRKA NA TABLECIE, ROZDZIELCZOŚĆ
2540 LPI, DOKŁADNOŚĆ +/- 0.025 MM, PRACUJE
W WINDOWS 3.X/9X/NT I DOS



MYSZKI

JOYSTICKI

TABLETY
DIGITIZERY

SKANERY

GŁOŚNIKI
KARTY DŹWIKOWE